



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

## **TESIS**

**PROCEDENCIA GEOGRÁFICA Y ESTADO NUTRICIONAL EN LA  
CASA DEL ADULTO MAYOR DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL  
DE CHORRILLOS, 2019**

**PRESENTADO POR:**

**BACH. PATRICIA MARLENE COLQUE ESPINOZA**

**ASESOR: DR. CARLOS NEYRA RIVERA.**

**PARA OPTAR AL TITULO DE MEDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERU**

**2019**

## **DEDICATORIA**

“Se dedica este trabajo a mi Madre por su eterno esfuerzo para formarme como médico, a Dios por bendecirme tanto, a mi familia por siempre confiar en mí, y a todos mis pacientes que conocí en mi carrera formativa ellos reflejaron en mí la decisión de ser cirujana”

## **AGRADECIMIENTO**

Se agradece por su aportación para el desarrollo de esta tesis a mi asesor el Dr. Carlos Neyra Rivera, a la Municipalidad distrital de Chorrillos por brindarme sus instalaciones de la Casa del Adulto Mayor, a las personas que cooperaron para que se realice mi investigación, a la Universidad Alas Peruanas por ser mi casa formadora como médico.

La perseverancia es el camino al éxito (ESPINOZA CAMA. M) “Mala 27 de marzo del 2012”.

# INDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
INDICE .....	5
INDICE DE TABLAS.....	8
INDICE DE FIGURAS .....	10
CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
<b>1.1 Descripción del problema .....</b>	<b>16</b>
<b>1.2 Formulación del problema .....</b>	<b>18</b>
<b>1.3 Objetivos de la Investigación .....</b>	<b>19</b>
<b>1.4 Justificación de la Investigación .....</b>	<b>19</b>
1.4.1 Importancia de la Investigación.....	20
1.4.2 Viabilidad de la Investigación .....	21
<b>1.5 Limitaciones del estudio .....</b>	<b>21</b>
CAPITULO II MARCO TEÓRICO.....	22
<b>2.1 Antecedentes de la investigación .....</b>	<b>22</b>
<b>2.2 Bases teóricas.....</b>	<b>24</b>
2.2.1 Procedencia geográfica.....	26
2.2.1.1 Procedencia Rural.....	28

2.2.1.2	Procedencia Urbana .....	31
2.2.2	Estado Nutricional .....	31
2.2.2.1	Estado Nutricional Normal .....	37
2.2.2.2	Riesgo de Malnutrición .....	38
2.2.2.3	Malnutrición.....	39
<b>2.3</b>	<b>Definición de los términos básicos</b> .....	<b>40</b>
<b>CAPITULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>		<b>44</b>
<b>3.1.</b>	<b>Formulación de hipótesis principal y derivadas</b> .....	<b>44</b>
<b>3.2.</b>	<b>Variables, definición conceptual y operacional</b> .....	<b>45</b>
<b>CAPITULO IV      METODOLOGÍA.....</b>		<b>46</b>
<b>4.1.</b>	<b>Diseño metodológico:</b> .....	<b>46</b>
<b>4.2.</b>	<b>Diseño muestral, matriz de consistencia</b> .....	<b>47</b>
<b>4.3.</b>	<b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</b> .....	<b>52</b>
<b>4.4.</b>	<b>Técnicas del procesamiento de la información:</b> .....	<b>53</b>
<b>4.5.</b>	<b>Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la</b> <b>información:</b> .....	<b>53</b>
<b>4.6.</b>	<b>Aspectos éticos contemplados:</b> .....	<b>54</b>
<b>CAPÍTULO V ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....</b>		<b>56</b>
<b>5.1</b>	<b>Análisis descriptivo</b> .....	<b>56</b>
<b>5.2</b>	<b>Análisis inferencial</b> .....	<b>79</b>

<b>5.3 Comprobación de hipótesis</b> .....	79
<b>5.4 Discusión y Conclusiones</b> .....	86
RECOMENDACIONES .....	94
FUENTES DE INFORMACIÓN .....	95
ANEXOS .....	104
ANEXO 1: CONSTANCIA DE MUNICIPALIDAD DE CHORRILLOS.....	105
ANEXO 2. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	106
ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	108
ANEXO 4. BASE DE DATOS .....	109
ANEXO 5. IMÁGENES DE LA RECOLECCION DE DATOS .....	116

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características antropométricas.....	35
Tabla 2. Diagnóstico de desnutrición según el MNA.....	36
Tabla 3. Operacionalización de variables.....	45
Tabla 4. Matriz de consistencia.....	49
Tabla 5. Pérdida de apetito en los últimos 3 meses.....	56
Tabla 6. Pérdida de peso en los últimos 3 meses.....	57
Tabla 7. Movilidad.....	58
Tabla 8. Enfermedad aguda en los últimos 3 meses.....	59
Tabla 9. Problemas neuropsicológicos.....	60
Tabla 10. Índice de masa corporal .....	61
Tabla 11. Independencia en su domicilio.....	62
Tabla 12. Toma más de 3 medicamentos al día.....	63
Tabla 13. Lesiones cutáneas.....	64
Tabla 14. Comidas completas al día.....	65
Tabla 15. Consumo de alimento animal.....	66
Tabla 16. Consumo de frutas y verduras.....	67
Tabla 17. Ingesta de líquidos al día.....	68
Tabla 18. Forma de alimentarse.....	69



Tabla 19. Nutrición del paciente .....	70
Tabla 20. Comparación de su salud con otras personas.....	71
Tabla 21. Circunferencia braquial .....	72
Tabla 22. Circunferencia de la pantorrilla .....	73
Tabla 23. Estado nutricional del adulto mayor.....	74
Tabla 24. Procedencia geográfica del adulto mayor.....	75
Tabla 25. Procedencia geográfica y estado nutricional.....	76
Tabla 26. Estado nutricional normal y procedencia geográfica.....	76
Tabla 27. Riesgo de malnutrición y procedencia geográfica.....	77
Tabla 28. Malnutrición y procedencia geográfica.....	77
Tabla 29. Procedencia rural y estado nutricional.....	78
Tabla 30. Procedencia urbana y estado nutricional.....	78
Tabla 31. Procedencia geográfica y estado nutricional.....	80
Tabla 32. Procedencia geográfica y estado nutricional normal.....	81
Tabla 33. Procedencia geográfica y riesgo de malnutrición.....	82
Tabla 34. Procedencia geográfica y riesgo de malnutrición.....	83
Tabla 35. Estado nutricional y procedencia rural.....	84
Tabla 36. Estado nutricional y procedencia urbana.....	85

## INDICE DE FIGURAS

Figura N°1. Distribución de los departamentos en el país.....	27
Figura N°2. Valoración Nutricional.....	33
Figura N°3. Pérdida de apetito en los últimos 3 meses.....	56
Figura N°4. Perdida reciente de peso <3 meses.....	57
Figura N°5. Movilidad.....	58
Figura N°6. Enfermedad aguda en los últimos 3 meses .....	59
Figura N°7. Problemas neuropsicológicos.....	60
Figura N°8. Índice de masa corporal.....	61
Figura N°9. Independencia en su domicilio .....	62
Figura N°10. Toma más de 3 medicamentos al día.....	63
Figura N°11. Lesiones cutáneas.....	64
Figura N°12. ¿Cuántas comidas completas toma al día?.....	65
Figura N°13. Consumo de alimento animal.....	66
Figura N°14. Consumo de frutas y verduras .....	67
Figura N°15. Ingesta de líquidos al día.....	68
Figura N°16. Forma de alimentarse.....	69
Figura N°17. Nutrición del paciente.....	70

Figura N°18. Comparación de su salud con otras personas .....	71
Figura N°19. Circunferencia braquial (CB en cm) .....	72
Figura N°20. Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) .....	73
Figura N°21. Estado nutricional del adulto mayor.....	74
Figura N°22. Procedencia geográfica del adulto mayor.....	75

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre procedencia geográfica y el estado nutricional en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, febrero – marzo 2019.

La población estuvo constituida por el colectivo de 200 pacientes adultos mayores de ambos sexos pertenecientes a la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos. Se tomó en cuenta criterios de inclusión y exclusión, el instrumento que se empleó fue el mini nutritional assessment, El estudio fue de tipo observacional; de nivel descriptivo correlacional y diseño no experimental, transversal y primario, con un método hipotético deductivo.

Se encontró que si existe relación significativa entre Procedencia geográfica y estado nutricional en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de chorrillos con una significancia del 5 % donde se acepta la hipótesis con un error del 3.3% ( $p=0,033$ ).

Se concluye que se encontró relación entre la procedencia geográfica y el estado nutricional en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos. Además, que el mayor porcentaje de la población se encontraban en malnutrición.

Palabras Claves: Procedencia geográfica, estado nutricional.

## SUMMARY

The objective of the research was to determine the relationship between geographical origin and nutritional status in the home of the older adult of the district municipality of Chorrillos, February - March 2019.

The population was conformed by the group of 200 adult patients of both sexes belonging to the house of the older adult of the district municipality of Chorrillos. Inclusion and exclusion criteria were taken into account, the instrument that was used was the mini nutritional assessment. The study was observational; of correlational descriptive level and non-experimental, transversal and primary design, with a hypothetical deductive method.

It was found that there is a significant relationship between geographic origin and nutritional status in the home of the older adult of the district municipality of chorrillos with a significance of 5% where the hypothesis is accepted with an error of 3.3% ( $p = 0.033$ ).

It is concluded that a relationship was found between the geographical origin and the nutritional status in the house of the older adult of the district municipality of Chorrillos. In addition, that the greater percentage of the population were in malnutrition.

Key words: Geographic origin, nutritional status.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación describe la correlación entre procedencia geográfica y el estado nutricional en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos en los periodos de febrero y marzo del 2019, lo cual utilizan como instrumento al mini nutritional assessment, fue realizado con el fin de enfocarnos sobre la realidad que viven los adultos mayores frente a su estado nutricional, todo esto es un tema muy poco referenciado en nuestro país, sabiendo que la población estudiada es una característica demográfica que ha ido aumento en los últimos 50 años, el objetivo de la investigación fue determinar si existe relación entre la procedencia geográfica de la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos y su procedencia de origen; la población estudiada es aquella que ha vivido en diferentes entes regionales rurales y capitales distritales, y la mayoría de estos con diferentes hábitos alimenticios, lo que conlleva a un aumento de riesgo de su estado nutricional; también se debería observar la realidad nacional de nuestros adultos mayores ya sean en zonas urbanas como rurales del interior del país, además se debe realizar actividades preventivas sobre el estado nutricional del adulto mayor, para que mantengan una vejez saludable y con altos estándares de calidad de vida.

En el capítulo I se habla de la existencia problemática del adulto mayor que se envuelve respecto a su nutrición en los últimos 50 años, también se describe la formulación del problema, los objetivos de la investigación, la justificación, importancia, viabilidad para la realización del trabajo, así como las restricciones que tuvo el estudio.

En el capítulo II se habla sobre autores que hacen referencia a investigaciones sobre el estado nutricional del adulto mayor, y la intervención con su procedencia de origen, relatado en los antecedentes, además de referencias bibliográficas relacionadas sobre

el enfoque nutricional y estado de procedencia geográfica, enfocados en estudios nacionales e internacionales.

En el capítulo III se formulan las hipótesis del trabajo de investigación, también se procedió a definir conceptualmente las variables a trabajar.

En el capítulo IV se desarrolló el diseño metodológico, así como se explicó el diseño muestral, y las técnicas de recolección de datos, así como los criterios de inclusión y exclusión.

En el capítulo V se vieron los resultados de la investigación, dándonos que, si existe relación significativa entre procedencia geográfica y estado nutricional, también se dieron las recomendaciones asociadas al cuidado nutricional del adulto mayor.

Se muestran los anexos de las tablas procesadas, la referencia bibliográfica, por último, las fotos donde se evidencia el trabajo realizado en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos.

# CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Descripción del problema

Como se tiene entendido la población adulto mayor es una característica demográfica que ha crecido durante los últimos 50 años, triplicándose la población adulto mayor, y se está frente a ese aumento sin muchas herramientas para brindarle una mejor calidad de vida (1)

La Constitución Política del Perú, reconoce al adulto mayor todos sus derechos fundamentales que se ven reflejados en su artículo 2º y 4º, lo cual manifiestan “Protección de la familia, señalando que: el gobierno y comunidad protegen al anciano en situación de abandono”. Además, La Ley N.º 28803, establece, “Un marco normativo que certifica los mecanismos legales para el desarrollo de derechos estipulados en la constitución y tratados internacionales aun presentes del adulto mayor, que acondiciona una mejoría en la calidad de vida asistiendo el respeto de su dignidad” (1)

Bajo cumplimiento de sus funciones el MINSA (Ministerio de salud) tiene al modelo de atención integral en salud (MAIS), lo cual dirige sus intervenciones de promoción en salud, para la prevención de riesgos y daños, además de la rehabilitación en salud y enrumbar al desarrollo de un entorno saludable para el adulto mayor, disponiendo instrumentos y herramientas para mejorar la atención en salud (1)

Se define procedencia geográfica a la denominación de origen de donde proceden las personas ya sea de zonas urbanas o zonas rurales, lo cual puede tener implicancia en sus condiciones de vida a futuro, de acuerdo



a la geografía expuesta durante los años de su vida (2)

Se define estado nutricional a una condición corporal que es el producto de un balance entre el consumo de alimentos y el desgaste del metabolismo, la evaluación de este mismo tiene la finalidad de reconocer una posible malnutrición por defecto o exceso e identificar el origen de la misma (2)

Con respecto a la procedencia y a la marcha migratoria están asociadas a alteraciones en las rutinas alimentarias que influyen en la condición nutricional de las personas, y por ende a futuro del adulto mayor. Estas variaciones pueden tener muchos desenlaces en acción de las circunstancias y sus límites socioculturales sobre todo en niños con etapas en desarrollo y adolescentes que aún no tienen como culminado su etapa de crecimiento y desarrollo, y por lo tanto repercusión del adulto mayor, que ha crecido bajo esas condiciones (1)

La presente investigación quiere abarcar la posible relación que hay entre la procedencia geográfica y el estado nutricional, en la casa de adulto mayor instaurada por la Municipalidad Distrital de Chorrillos y a su vez se hará referencia, de acuerdo a los resultados, para conocer si estas dos variables están relacionadas por su espacio geográfico o tal vez por su nivel económico a sabiendas que el país tiene como cosmopolita a la ciudad de Lima y muchos de los departamentos se encuentran con altos índices de pobreza y otros con desnutrición, además que la población adulto mayor es una de las más olvidadas por el actual gobierno y de poco interés a nivel nacional, y que pertenece a una de las clases menos productivas y aportadoras a nivel socioeconómico (2)

## 1.2 Formulación del problema

Como se tiene entendido la población adulto mayor es una característica demográfica que ha ido en aumento, no sólo por su incremento en la tasa de mortalidad, sino que las condiciones de vida de ellos ha mejorado, pero aún en muchas ciudades de la capital o de provincias la desnutrición es un problema que tiene mucha extensión, que puede estar asociada a la economía o simplemente a desigualdades sociales.

### Problema Principal

- ¿Cuál es la relación entre procedencia geográfica y el estado nutricional en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019?

### Problemas Específicos

- ¿Cuál será la relación entre procedencia geográfica y el estado nutricional normal en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019?
- ¿Cuál es la relación entre procedencia geográfica y riesgo de malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019?
- ¿Cuál es la relación entre procedencia geográfica y malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019?
- ¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y procedencia rural en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019?
- ¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y procedencia urbana en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019?

### **1.3 Objetivos de la Investigación**

#### Objetivo General

- Determinar la relación entre procedencia geográfica y el estado nutricional en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.

#### Objetivos Específicos

- Determinar la relación entre procedencia geográfica y el estado nutricional normal en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.
- Determinar la relación entre procedencia geográfica y riesgo de malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.
- Determinar la relación entre procedencia geográfica y malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.
- Determinar la relación entre el estado nutricional y procedencia rural en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.
- Determinar la relación entre el estado nutricional y procedencia urbana en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.

### **1.4 Justificación de la Investigación**

Reconociendo la Declaración de la OMS (Organización mundial de la salud), sobre el envejecimiento Costa Rica 2012; las Naciones Unidas y sus organismos han puesto mucho interés en el tema del estado nutricional del adulto mayor, por lo cual han ampliado la cobertura en

mejorar la calidad de los sistemas de protección del adulto mayor vulnerable y enfrentar los riesgos vinculados con la vejez (2)

Existen varias excusas para designar recursos del estado para enriquecer la sanidad de la urbe en adultos mayores. La primera manifestada por el derecho que las personas adultas mayores tengan el mayor nivel de salud pública en su entorno, todo esto se ve concertado en el derecho internacional vigente (2)

El planteamiento está basado en algunos derechos que fomentan envejecimiento saludable y esto ayudará a rebasar los impedimentos sociales, legales y estructurales para una adecuada salud del adulto mayor, y recalcar los cometidos jurídicos de actores estatales y no estatales de acatar, proteger y garantizar sus derechos, el Gobierno Peruano instaura la política nacional de salud y Ministerio de Salud como ente paramétrico que tiene la obligación de “conducir, mermar y supervisar de manera dispersada su cumplimiento para fomentar que todas las personas adultas mayores accedan a los servicios de salud”, que tienen como fin último “Cooperar a mejorar su calidad de vida, priorizando a la población en situación de vulnerabilidad, fomentando el acrecentamiento de sus derechos, el acceso a oportunidades y al crecimiento de sus propias competencias”(2)

#### 1.4.1 Importancia de la Investigación

Con este estudio se aportará a la investigación médica un mejor valor sobre el estado nutricional del adulto mayor, además es relevante porque el adulto mayor en el Perú no es muy valorado, a pesar de que gracias a ellos son los cimientos de la sociedad peruana. Es

importante porque toma como instrumento a la evaluación de la desnutrición, desarrollando de forma especial una valoración de la población geriátrica, lo que podría llevar a predecir la mortalidad y otras complicaciones, para todo esto tendremos que Integrar datos antropométricos, un test nutricional y una valoración subjetiva. Se tendrá en consideración un Test Mini Tamizaje de Nutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, para detectar el estado nutricional en los adultos mayores. Se aportaría en resultados de los tamizajes alguna alteración por déficit o por exceso en relación con los parámetros presentados.

#### 1.4.2 Viabilidad de la Investigación

- Se contó con la autorización la municipalidad distrital de Chorrillos.
- Se contó con la colaboración de los adultos mayores.
- Se contó con las instalaciones del servicio prestado en la municipalidad distrital de Chorrillos.

### 1.5 Limitaciones del estudio

- El adulto mayor no colabore con la investigación.
- Retiro del permiso para realizar el trabajo.
- Algunas personas no permitirían que se les realice las medidas antropométricas del estudio.
- No contar con los materiales para realizar el examen de medidas.

## CAPITULO II MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación

- Internacionales

Gonzales en el 2011 ejecutó un estudio transversal analítico en su tesis titulada *“Evaluación del estado nutricional de un grupo de adultos mayores pertenecientes al plan nueva sonrisa dispensario santa francisca Romana”*, para conseguir el grado de Dietista Nutricionista en la Pontificia universidad javeriana Facultad de ciencias Carrera de nutrición y dietética en Bogotá – Colombia. Se utilizó el (MNA) como herramienta lo cual llama la atención que el mayor porcentaje de la población se encontraban en riesgo de malnutrición con un porcentaje de 66%, que un 19 % en un estado nutricional normal y por último un 15 % en condición de malnutrición, teniendo en cuenta que el grupo estudiado se encontraba entre las edades 70-79 años, un 32.5 % entre los 80-89 años, tan solo un 4 % entre las edades de 60-69 años, y la minoría significativa con un 1% con edades superiores a 90 años.

Martínez en el año 2011 ejecutó un estudio de tipo transversal - analítico en su tesis titulada, *“Factores Asociados a Malnutrición en el Paciente Adulto Mayor que vive en la Comunidad”*, para optar al grado de Especialista en Geriátrica en El Instituto Politécnico Nacional que se encuentra en la ciudad México- México. Se utilizó el (MNA) para identificar riesgos de malnutrición y malnutrición y también un buen estado nutricional. En cada posición de la investigación se recalcó

dependencia funcional, desgaste cognitivo y una mala autopercepción de su salud. Los resultados muestran malnutrición asociados a la edad igual o mayor a 80 años, enfermedades cerebrovasculares, dependencia funcional, insuficiencia renal crónica, deterioro cognitivo, todos con importancia estadística restando la edad (7)

Hilerio en el 2017 realizó un estudio tipo transversal en su tesis "*Estado nutricional en el adulto mayor institucionalizado del estado de Colima mediante la mini valoración nutricional e indicadores séricos en la facultad de medicina de la Universidad de Colima que se encuentra Colima – México*", para su ejecución se estimó la condición nutricional del adulto mayor en casas de reposo de Colima, se empleó el (MNA) y se manifestó conglomeraciones séricas de hemoglobina, albúmina y ferritina (17)

- Nacionales

Manayalle en el 2015 realizó un trabajo de tipo descriptivo en su tesis "*Características del Estado Nutricional de los Adultos Mayores atendidos en los Centros del Adulto Mayor de la Región de Lambayeque 2013*", para lograr el otorgamiento de Médico Cirujano en la USP que se encuentra en Lambayeque- Perú. Para su ejecución se utilizó como herramienta El (MNA). Concluyó que más del 30% se encuentra en riesgo de desnutrición y desnutrición, propuesto por el MNA, el IMC medio se ubicó dentro de un parámetro normal elevado, estando presente en 3 de los 5 adultos seniles con malnutrición (2)

Coyllo en el 2016 realizó un estudio tipo comparativo en su tesis, *“Comparación del estado nutricional en adultos mayores provenientes de zonas urbanas y rurales hospitalizados en el servicio de medicina del hospital de Quillabamba”* para otorgar el Título de Licenciada en Nutrición Humana en la Universidad Nacional del Altiplano que se encuentra en Puno – Perú. Utilizando como herramienta el (MNA), como conclusión llego que según el IMC existe un aumento de personas en senectud con un peso insuficiente, acompañado de desnutrición severa, de moderada a leve, y un 10% asociadas con sobrepeso y obesidad en zonas rurales. además, en zonas rurales la mayoría de las personas se encuentra dentro de un 36 % en desnutrición, seguido de sobrepeso y obesidad cerca de un 24% (18)

## **2.2 Bases teóricas**

La OMS puntualiza a personas adultas mayores todas aquellas que están a partir de 60 a 74 años, como personas ancianas de 75 a 90 años y longevas a partir de 90 años o también denominadas grandes viejos, además a todo individuo mayor de 60 años se le denominará como parte de la tercera edad. Naciones unidas asigna el vocablo de adulto mayor dependiendo del crecimiento demográfico de un país, siendo adulto mayor toda persona a partir de 65 años en países espigados y a partir de 60 años en países tercermundistas. El gobierno peruano desde 1988 los clasifica como corporación poblacional a los adultos mayores a las personas con



edad superior a 60 años para sus principios de trabajo del ministerio de la mujer y poblaciones vulnerables (9)

Actualmente, para la OMS los fundamentos principales de morbimortalidad en el adulto mayor son aquellas enfermedades crónico-degenerativas lo cual están relacionadas a los cambios de la alimentación. En esta etapa se manifiesta un alto riesgo para manifestar algunas carencias nutricionales que son consecuencia de la disminución de reservas de energías que son proveídas por la alimentación de toda la vida y una inadecuada ingesta de alimentos (19)

La desnutrición, la obesidad y el incremento de peso se enlazan a un auge del trance de mortalidad y altos índices de infección además del aumento de caídas y fracturas patológicas, que llevan a mayores estancias hospitalarias, así como el empeoramiento de la salud del adulto mayor. La determinación del estado nutricional, así como su malnutrición no se puede diagnosticar fácilmente, lo que lo convierte en una población vulnerable. En relación a la obesidad y el sobrepeso existe las mismas razones de vulnerabilidad en la data, existe muchas herramientas para el cribaje como el MNA, se manifiestan porcentajes de malnutrición de 23 a 62 % en hospitalizados y 85 % en residencias de ancianos y mayor de 15 % en las comunidades extra hospitalarias. La Escuela Nacional de Hogares manifiesta en el 2012 que un 26,3% de las familias existe por lo menos alguna persona adulta mayor con un déficit calórico proteico (10)

En México, el censo de población INEGI 2005 el resultado total de adultos mayores superior a 60 años de edad, constituía el 8,2% de la población

nacional y se incrementó a 9,4% en el año 2006 y en Michoacán, el mismo censo resulto con adultos mayores de 60 años con un total de 372.115 personas (27)

La Encuesta Nacional de Salud de México del 2006 (ENSALUD) encontró que la incidencia de sobrepeso y obesidad en mujeres y hombres aumento a los 60 años de edad, y refieren que podría asociarse a la malnutrición y que en las siguientes décadas podría darse un mayor aumento que alcanzaría hasta 1,4% en los hombres y 1,1% en mujeres entre los 70 y 79 años, mientras que en adultos de 80 años podría llegar a un porcentaje de 4,0% en hombres y 5,2% en mujeres”(27)

#### 2.2.1 Procedencia geográfica

Se define procedencia geográfica a la denominación de origen de donde proceden las personas ya sea de zonas urbanas o zonas rurales, lo cual implicarían sus condiciones de salud, de acuerdo a la geografía expuesta durante los años de su vida (2)

No solo la modernización ha sido causal del cambio en los patrones de la alimentación tradicional, sino que los cambios migratorios también han sido un fuerte factor de permuta. Los iniciales aspectos en permutar con la migración es el comportamiento alimentario. Según Popkin, este proceso se caracteriza “Por un mayor consumo de alimentos ricos en proteínas de origen animal (carne, huevos, leche), alimentos ricos en grasas saturadas azúcares simples, principalmente de origen industrial, así como un menor consumo de alimentos ricos en hidratos y fibra de carbono complejos (pan, cereales y papas)” (26)

Los emigrantes de países en vías de crecimiento a países desarrollados se ven incluidos en una serie de aculturación a velocidad acelerada, y que, en diferentes oportunidades, se manifiesta este cambio por no tener acceso a productos alimentarios en su propio lugar de origen. Los resultados de estos son mayor o menor intensidad dependiendo de la migración, del estado nutricional que recibieron durante toda su vida y características económicas del país de origen (8)

La distribución geográfica en el Perú está constituida en 24 departamentos y 1 provincia constitucional, que se ve reflejada en la Figura N° 01.



Figura N° 01 Distribución de los departamentos en el país. (Fuente Instituto Nacional de Estadística e Informática. [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1201/](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1201/))

### 2.2.1.1 Procedencia Rural

La zona rural esta estrechamente relacionada con territorios de población demográficamente disminuida, donde la principal generación de recursos es la agropecuaria, de esta manera la zona rural se distingue de la urbana, que cuenta con mayor cantidad demográfica y con economía focalizada a la industrialización y servicios (6)

Mencionando a las zonas rurales; estas están compuestas de grandes campos los cuales se desarrolla variedades de agricultura y crianza de ganado, estas materias primas son obtenidas y enviadas a las grandes ciudades, posteriormente se procesan e ingieren (6)

En las ciudades la mayoría del terreno se visualiza grandes edificios y muchas infraestructuras, mientras que en las zonas rurales se cuenta con muy pocas construcciones, de esta manera las personas que viven en las zonas rurales tienen un mayor acercamiento a las zonas naturales (6)

En el Perú La ley organiza de los Municipios, define como zonas rurales a toda población donde no supera el 50% de la totalidad del municipio, además, se puede mencionar que la zona rural se puede distinguir en dos grandes grupos: rural dispersa, y rural nucleada (6)

A su vez de puede subdividir la zona rural dispersa en:

Muy baja densidad poblacional – la cantidad menor a 15 por km<sup>2</sup>,

Y baja densidad poblacional – de 15-30 habitantes por Km<sup>2</sup> (6)

Y zona rural nucleada en:

Regular densidad poblacional – 30 y 60 personas por km<sup>2</sup>, baja

densidad poblacional – superior a 60 personas por Km<sup>2</sup> (6)

Los adultos mayores también tienen habilidades para confrontarse a la vida al igual que los jóvenes y asimilar sus situaciones personales; cuando se afirma que envejecemos de la misma manera que hemos vivido, el adulto mayor que envejece de forma saludable es aquella que se mantiene acelerada y consiste afrontar el reducimiento de su mundo social, manteniendo las ocupaciones que laboraba en su entorno social pasada como lo es posible, descubriendo reemplazos para actividades que se vieron forzados a dejar en su vida actual (52)

El estudio del curso sobre el envejecimiento en zonas rurales se manifiesta hoy en día como un desafío muypreciado, el envejecimiento en zonas rurales se caracterizada por perjudicar a todo el entorno en la comunidad, tener una población adulto mayor mucho más elevado en cantidad que en zonas urbanas, presentar una menor relación de gente mayor que viven de manera solitaria y una mayor dificultad de llegada a cualquier asistencia básica de vida. Además, los adultos mayores que viven en una zona rural, afligen como situación más temida la soledad e ignoran en gran medida la existencia de servicios primordiales,

como son los centros de salud en su entorno cercano o servicios de estancias temporales para poblaciones vulnerables, acilos u otros (52)

Además, la complacencia que sienten por sus relaciones comunitarias es muy superior que la de las personas mayores que viven en grandes metrópolis (52)

Estas señales definitorias del medio rural, proponen la necesidad de comprender con mayor ahincó los modelos de envejecimiento de los adultos mayores en ambientes rurales y urbanos desde su perspectiva, así como la de su entorno familiar, para reconocer algunas acciones que se consideren adecuadas para promover la soberanía individual, precaver la sujeción y favorecer un envejecimiento primoroso teniendo en consideración las diferencias entre los ámbitos para identificar acciones que se consideren adecuados para promocionar la soberanía individual, precaver la no autonomía del anciano y fortalecer un envejecimiento saludable, teniendo en cuenta las diferencias entre los ámbitos (52)

Una identidad rural – campesina.

Se reconoce como ámbito rural o campesino a las esencias de pueblos pequeños, conglomerados de población en los que se identifican, se les interrelacionan de forma cercana. En la sociedad rural actual, las personas se interrelacionan de otra manera, en la sociedad actual se actúa de forma muy acentuada

los roles y el status económico, por encima de los resultados individuales; son reglamentos de convivencia que se han instaurado de manera paulatina (52)

#### 2.2.1.2 Procedencia Urbana

Los países en vías de crecimiento, están envejeciendo a un ritmo mucho mayor que en los países con altos índices de desarrollo esto se ve reflejado en los últimos decenios, proyectando al 2050, el mayor porcentaje de la población casi un 80 % vivirán en países desarrollados, frente a un 60 % que se vio reflejado en el 2005. Actualmente la población adulto mayor ha migrado a las ciudades, ya que por el cambio demográfico la tendencia es a las ciudades. En los países tecnológicos, el porcentaje de la población anciana que reside en ciudades es similar a los grupos jóvenes, cercana a un 80%, y crecerá al mismo ritmo. En los países en explosión científica, sin embargo, la proporción de personas mayores en las comunidades urbanas se multiplicará 16 veces al 2050. Para entonces, las personas mayores representarán una cuarta parte de la población urbana total en los países menos desarrollados. El cambio demográfico será más rápido e intenso en los países de ingresos bajos y medianos (entre los cuales están los países latinoamericanos y caribeños, en un 80%) (52)

#### 2.2.2 Estado Nutricional

Según Manaye define estado nutricional a la estipulación corporal que es el desenlace de un balance entre el dispendio de alimentos y el

consumo por medio del organismo, la evaluación de este mismo tiene la finalidad de reconocer una posible malnutrición por defecto o exceso e identificar el origen de la misma (2)

El estado nutricional del adulto mayor, contribuye a lo largo de su vida a mantenimiento de sus funciones corporales, asociadas al bienestar general y calidad de vida, por el contrario, el inadecuado estado nutricional saludable, podría cooperar a una mortalidad u asociarse a enfermedades crónicas y degenerativas (14)

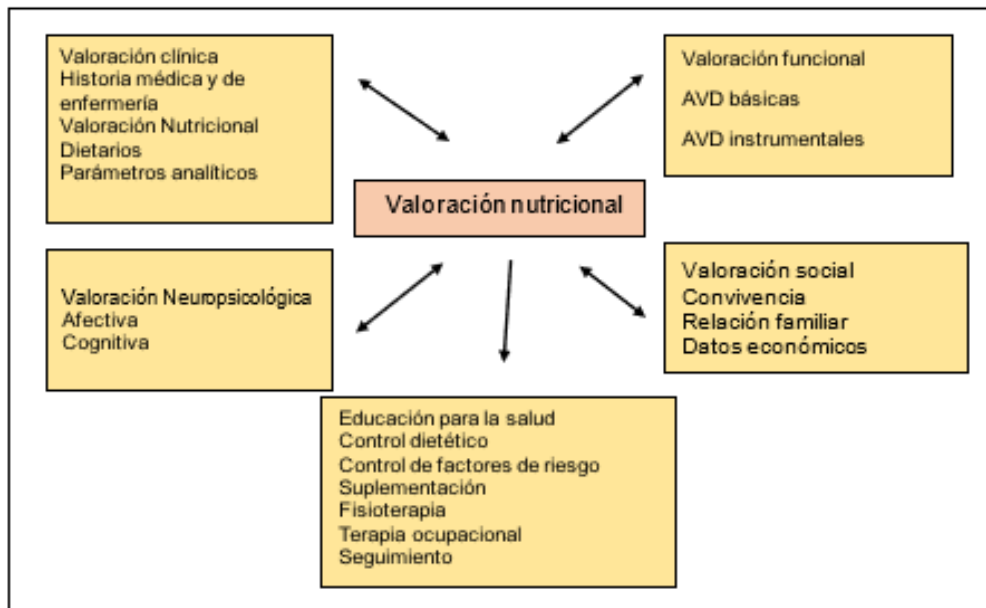
Durante la senectud se manifiestan cambios en diversos desempeños corporales, caracterizados por pérdida de musculatura, situación que coloca al anciano en condición de malnutrición, que se ve reflejada por la ingesta insuficiente de macronutrientes, así como la presentación de enfermedades recientes y otras de larga data (25)

El estado nutricional de los ancianos es poco identificado por lo que estudiar y aplicar las causas de riesgo de malnutrición ayudaría a mejorar , la precaución de la malnutrición e identificarla prontamente antes de que los patrones biológicos se identifiquen alterados, por lo cual se debe realizar una valoración nutricional integral, que se ve presentada en la Figura N° 2 (14)

Para identificar la condición alimentaria de la población senil se sugiere emplear medidas antropométricas, parámetros bioquímicos y pruebas nutricionales. El MNA es considerado “La prueba nutricional más apropiada con mayor sensibilidad, especificidad y válido para cualquier entorno del anciano; tiene valor pronostico y



valor predictivo de morbimortalidad”; es de gran utilidad para identificar sugerencias que reconozcan los agentes en la valoración nutricional que se ve reflejada en la figura N°02(14)



**Figura N° 02** Valoración Nutricional (Fuente Protocolo de seguimiento y detección de desnutrición en el Centro Municipal Geriátrico)

Para valorar el estado alimentario de los ancianos se estructura los siguientes indicadores:

Descenso de peso característica en un período: disminución de 5% en un mes; 7.5% o superior en un periodo de tres meses o 10% o más en seis meses, la disminución de 5 kg en un mes es saludable para la salud.

Índice de masa corporal (IMC): indicador que es utilizado para predecir la condición nutricional relacionando el peso con la talla, se proyecta que un IMC de 18.5 se define deficiencia calórica crónica; de 25 a 29.9

señala sobrepeso y superior o igual a 30 en condición de sobrepeso.

Un estudio en México denominado “Estado nutricional en adultos mayores mexicanos: estudio comparativo entre grupos con distinta asistencia social” donde participaron 91 ancianos, donde 35 personas acudían a una casa de día, 28 de ellos vivían de manera autosuficiente en sus domicilios y eran socios de un centro cultural dónde asistían a ensayar ejercicio, y 28 adultos mayores eran residentes de dos asilos de la ciudad de Culiacán, Sinaloa, México; dando como resultado (49)

Las particularidades antropométricas se manifiestan en la tabla N° 01, muestran que el promedio de edad para cada conjunto de adultos mayores de la casa de día fue 81 años, de 68 años para los que desarrollaban deporte creativo en el centro cultural, 76 años para la población que esta inscrita hace años. Al considerar el promedio del peso corporal, se verifica la desigualdad estadística entre los conjuntos ( $p < 0.05$ ), descubriendo un promedio de 62.3 kg para los adultos mayores que pertenecen a la casa de día, 73,6 kg para adultos mayores independientes, 61.2 kg para los adultos mayores inscritos desde los inicios del programa en la casa de día (49)

Según las conclusiones del MNA, existen desigualdades en el estado nutricional entre las poblaciones ( $p < 0.05$ ), descubriendo una elevada significancia de malnutrición en el conjunto de ancianos registrados (32,1%), contrastado con la gente que asiste a la casa de día (14,3%), descubriendo una disminuida significancia en la población que ejecuta deporte (3,5%). Se diferenció a la población estudiada en 3 conjuntos,

de 60 a 69 años, de 70 a 79 años, y aquellos superiores de 80 años, localizando una mayor malnutrición en el conjunto superior de 80 años en la casa de día. Al examinar a la población con desnutrición, resalta una mayor prevalencia en el sexo femenino (54%) Tabla N° 02 (49)

**Tabla N° 01.** Características Antropométricas.

<b>Variable</b>	<b>Casa de día n=35 Media, (IC95%)</b>	<b>Centro cultural n=28 Media, (IC95%)</b>	<b>Asilos n=28 Media, (IC95%)</b>	<b>Valor P</b>
<b>Género</b>	Hombres 37.1% Mujeres 62.8%	Hombres 37.1% Mujeres 62.8%	Hombres 37.1% Mujeres 62.8%	
<b>Edad</b>	80.8(78,0- 83,6)	80.8(78,0- 83,6)	80.8(78,0- 83,6)	0.0010
<b>Peso</b>	62.3(58,2- 66.4)	73.6(68,3- 77,9)	61,2(54,4- 67,9)*	0.0017
<b>Talla(m)</b>	1,56(1,52- 1,59)	1,57(1,55- 1,59)	1,54(1,50- 1,57)	0.3980
<b>IMC(kg/m2)</b>	25,4(24,0- 26,8)	29,7(27,6- 31,8)	25,6(23- 28,2)	0.0031
<b>CMB(cm)</b>	27,8(26,6- 29)	31(29,1- 32,8)	27,1(24,6- 29,7)	0.0083
<b>PCT</b>	17,3(15,1- 19,5)	24,8(22,8- 26,9)	13,9(11,5- 16,4)	0.0001
<b>CA(cm)</b>	95,3(92- 98,7)	94,9(90,3- 99,5)	95,1(88,7- 101,4)	0.0190
<b>AMB(cm2)</b>	32,8(29,2- 36,5)	37,6(31,2- 43,9)	35,4(27- 43,7)	0.0010
<b>CP</b>	32,6(31,2- 34)	36(34,4- 37,6)	30,3(28,8- 31,8)	0.0001

**IMC:** Índice de masa corporal; **CMB:** Circunferencia Media de Brazo; **PCT:** Pliegue Cutáneo Tricipital

**AMB:** Área Muscular del brazo; **CP:** Circunferencia de Pantorrillas; **CA:** Circunferencia Abdominal;

\* Dos participantes no pudieron ser medidos.

(Fuente Revista española de nutrición humana y dietética.

<http://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/119/168>)

**Tabla N° 02.** Diagnóstico de desnutrición según MNA.

<b>MNA</b>	<b>Normal Casos (%)</b>	<b>Riesgo Casos (%)</b>	<b>Desnutrición Casos (%)</b>	<b>Total Casos (%)</b>
<b>Casa de día</b>	<b>13(37,1)</b>	<b>17(48,5)</b>	<b>5(14,3)</b>	<b>35(100)</b>
60-69 años	2	1	0	3
70-79 años	2	6	1	9
> 80	9	10	4	23
<b>Centro Cultural</b>	<b>17(60,7)</b>	<b>10(35,7)</b>	<b>1(3,5)</b>	<b>28(100)</b>
60-69 años	15	7	0	22
70-79 años	2	2	1	5
> 80	0	1	0	1
<b>Asilos</b>	<b>3(10,7)</b>	<b>16(57,1)</b>	<b>9(32,1)</b>	<b>28(100)</b>
60-69 años	0	6	3	9
70-79 años	3	2	3	8
> 80	0	3	8	11
<b>Total</b>	<b>33(36,3)</b>	<b>43(47,2)</b>	<b>15(16,5)</b>	<b>91(100)</b>

(Fuente Revista española de nutrición humana y dietética.

<http://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/119/168>)

Como conclusión del estudio, se dio diferencias en el estado nutricional de los ancianos, según la protección social que adquieran por el gobierno, reconociendo una mayor prevalencia de malnutrición en los ancianos que habitan los asilos y en todos los que acuden a

casa de día. La prevalencia de malnutrición es superior en la población femenina y en todos con edad superior a los 80 años. La prevalencia de desnutrición es mayor en población femenina y en aquellos mayores de 80 años. La incorporación de herramientas de despistaje es fundamental para identificar a los adultos mayores con déficit alimentario. Para detectar a individuos con demasía de grasa, es conveniente el uso del índice corporal total, el cual reconoce la grasa a nivel visceral, a desigualdad del IMC (49)

#### 2.2.2.1 Estado Nutricional Normal

El estado nutricional normal es todo estado de salud y confort que conforma la nutrición en un individuo adulto mayor o colectivo. Aceptando que todo el colectivo o sociedad tienen menesteres nutricionales exactos y que deben ser complementados, un estado nutricional adecuado es alcanzado cuando sus requerimientos metabólicos, bioquímicos y fisiológicos, están apropiadamente cubiertos por la ingesta de productos nutricionales a través de la alimentación.

El alimentarse es una conducta cotidiana aprendida desde periodos muy remotos de la vida y que son heredadas por la familia y entregadas por la sociedad de origen, bordeada de acuerdo a los portes socioeconómicos. El individuo posee la singularidad de no solo manifestarse por medio de su alimentación si no que piensa de acuerdo a las reglas y normas aprendidas, cada experiencia propia, permite identificarlos repercutiendo a nivel social.

Diferenciando al grupo atareo que conforma cada persona, las variaciones culturales o demográficas han atraído hábitos en su conducta alimentaria, marcando una preferencia alimentaria. Esta situación se ve manifestada en las personas seniles, además por su cultura ellos despliegan a preferir alimentos más de su origen u región, lo que ellos perciben como más convenientes para su salud (38)

#### 2.2.2.2 Riesgo de Malnutrición

Se define como riesgo de malnutrición a la situación comunitaria desfavorecida, debido a mayor senectud u longevidad asociado al aumento de patologías u comorbilidades asociadas del adulto mayor.

Mila menciona en su estudio que algunos problemas de deglución en los alimentos, es un factor que influye en el trance de la malnutrición por déficit en el adulto mayor, en un estudio en España se presentó que 33 adultos mayores, poseían desnutrición, 79% de ellos por déficit de aporte, según resultados del (MNA), también nos menciona que el deterioro en la deglución en personas adultas mayores, podría asociarse a una patología mental, también menciona que estos casos podrían llevar a la depresión en el adulto mayor, que ocasiona deterioro cognitivo y nutricional a lo largo de su vida (38)

En el anciano también se acentúan otros cambios de tipo bioquímicos como la disminución de la tasa metabólica basal, las alteraciones en el metabolismo de la glucosa y de los lípidos.

Todos estos cambios hacen al adulto mayor más vulnerable al desarrollo o complicaciones de diversas enfermedades, que comprometen su estado de salud y la capacidad funcional. En el mundo existen pocos estudios referidos sobre antropometría, composición corporal y la asociación con enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus tipo 2; por lo expuesto, se considera primordial promover estos estudios, que sirvan para apoyar el desarrollo de programas de salud, encaminados a disminuir las influencias negativas que algunos de estos factores biosociales puedan ejercer sobre la anatomía del anciano (50)

#### 2.2.2.3 Malnutrición

La malnutrición se define como uno de los síndromes geriátricos que acontecen los adultos mayores. Es un proceso patológico envejecido, habitual y con secuelas muy desfavorables para la salud del individuo senil y de su condición de vida. Este síndrome elabora modificaciones del estado inmunitario con asociación de procesos infecciosos u otras patologías sufridas en general, conlleva a un incremento de mortalidad, generando un problema mundial de salud pública, acarreado un costo elevado en países que no pueden cubrir estas necesidades, a nivel social, comunitario y familiar (38)

El adulto mayor es una población vulnerable de soportar malnutrición, y la malnutrición calórico-proteica todo esto es un problema asociado a la población senil, la disminución de la masa

corporal es un indicador de desnutrición calórico proteica. Las tácticas para fortalecer el estado nutricional deben ser estipulados a nombre de cada individuo, los factores que manipulan el apetito como dolor, constipación, depresión, salud bucal deben tratarse para eso se necesita el apoyo familiar y de la comunidad para una asistencia correcta con la alimentación y salud (38)

Valera menciona entre diferentes factores principales relacionados con la malnutrición, se encuentran los problemas familiares, el aumento de la actividad social, hace que muchas familias no compartan las comidas diarias, la ausencia de desayuno, almuerzo y comida, afectaría en la nutrición a lo largo de la vida, también nos menciona de un estudio en nueva Zelanda sobre adultos mayores, lo cual menciona como riesgo de malnutrición, la percepción del propio peso, el cambio de volumen corporal, comer sin familiares, así como disminución del consumo de leche, entre otros productos básicos de la alimentación (38)

### **2.3 Definición de los términos básicos**

Constipación: Es considerado como la expulsión de deposiciones de manera infrecuente, la emisión de heces demasiado pequeñas y duras, dificultad en la expulsión de estas o evacuación de manera incompleta (40)

Demencia: Alteración mental, que ataca a nivel cortico cerebral, a consecuencia de la edad o una patología, que es caracterizada por



trastornos de la memoria y alteraciones de la conducta (23)

Diabetes: Trastorno metabólico, cuyo nexo en común es la hipoglucemia, por déficit de secreción de la insulina, el curso de envejecimiento compromete diferentes cambios en el organismo, los cuales son las modificaciones en el tamaño de peso - talla y en la constitución corporal las mismas están estrechamente relacionadas con alteraciones en el metabolismo y que favorecen la existencia de diabetes (43)

Diarrea: Alteración del tracto gastrointestinal que es caracterizada por la mayor frecuencia, y volumen de deposiciones con mayor a tres en número por día (42)

Dislipidemia: La dislipidemia incrementa las probabilidades de aterosclerosis, infartos, derrames cerebrales y otras complicaciones del aparato circulatorio, especialmente en los fumadores de larga data (23)

Depresión: Afectación multifactorial, que involucra a la mente y el cuerpo, alternando con cambios del apetito, sueño, y se ha comprobado entidad con la falta de apoyo de la red social y familiar (41)

Desnutrición: Consecuencia de una o varias ingestas de alimentos que es de forma inadecuada, insuficiente para generar energía al metabolismo (23)

Dieta: Hábitos alimenticios que presenta la persona, simplemente es lo que come el individuo y está relacionada a la región que pertenece (23)

Estado nutricional normal: Es todo estado de salud y confort que acorde la nutrición en un individuo adulto mayor o colectivo, definido por diferentes

factores mentales, funcionales y dietéticos que conlleven a la integridad sanitaria y saludable del individuo. Además, la valoración perfeccionada del estado nutricional, debe contener información sobre estas dimensiones. Esto incorpora que debe ser elaborada de manera interdisciplinaria, con el objeto de ayudar a deducir la etiología de posibles defectos, diseñar las actuaciones correctivas y evaluar su eficacia (44)

Estreñimiento: Condición que reside en la falta de peristaltismo del intestino, lo que produce una defecación inadecuada, formando heces duras y dolorosas (23)

Hipertensión: Es una enfermedad cardiovascular, la cual los valores de presión arterial se encuentran mayor a 140/90, conlleva a la degeneración de la vasculatura sistémica, pudiendo ocasionar afectación en diferentes órganos (23)

Inmunosupresión: Se define como la entibación de uno o más estructuras del aparato inmunitario innato (la inflamación), que tiene como consecuencia de una patología secuelar, también podemos clasificarlo como deterioro inmunidad humoral: favorece infecciones mucocutáneas), y al descenso inmunidad celular ( involución del timo): reactivación herpes zoster, TBC, entre otras (45)

Maltrato: Es en todo sentido dañino para quien lo recibe ya que puede proponer lesiones imborrables no solo físicas si no también psicológicas (23)

Malnutrición: La malnutrición se define como un gran síndrome geriátrico que padecen los ancianos. Es un mecanismo patológico enrevesado, habitual y con secuelas muy desfavorables para la salud del individuo senil

y de su calidad de vida (23)

Osteopenia: Es la merma en la densidad mineral ósea del hombre, que puede ser una condición que nos lleve a la osteoporosis (23)

Pobreza: Es una condición social y económica caracterizada por una falencia marcada en la recompensa de las necesidades elementales del adulto mayor y su entorno, ciertos autores han descrito que el sustento familiar es esencial para sustentar las necesidades elementales para la perduración como la casa, alimentación, fármacos (46)

Pérdida de peso corporal: El adelgazamiento consiste en pérdida progresiva de peso, acompañada a menudo de debilidad y mayor predisposición al cansancio (23)

Riesgo de malnutrición: Condición socioeconómica desfavorecida, debido a mayor senectud e incremento de patologías u comorbilidades asociadas del adulto mayor (23)

Úlceras de decúbito: Se producen cuando hay mayor presión sobre la piel durante un periodo de tiempo prolongado, un gran porcentaje de la población de enfrenta a este problema, sin embargo, la existencia de diversos problemas de salud en este grupo etario conlleva a que la UPP se encuentre sub diagnosticada lo que dificulta su detección, la valoración temprana y de seguimiento (47)

Vejez: Incremento de la edad que nos lleva a senectud, suele decirse que una persona es vieja cuando supera los 65 años de vida (23)

## CAPITULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas

- Existe relación significativa entre procedencia geográfica y estado nutricional en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.

#### 3.1.1 Formulación de hipótesis derivadas

- Existe relación significativa entre procedencia geográfica y el estado nutricional normal en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.
- Existe relación significativa entre procedencia geográfica y riesgo de malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.
- Existe relación significativa entre procedencia geográfica y malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.
- Existe relación significativa entre estado nutricional y procedencia rural en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.
- Existe relación significativa entre estado nutricional y procedencia urbana en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.

### 3.2. Variables, definición conceptual y operacional

**Tabla 3.** Operacionalización de variables.

Variables	Dimensión	Indicador	Ítems	Porcentaje
Procedencia geográfica	Urbana	Distrito	Ubigeo	4.7 %
	Rural	Provincia	Ubigeo	4.7 %
		Departamento	Ubigeo	4.7 %
Estado Nutricional	Estado nutricional normal	Parámetros dietéticos	N° de comidas diarias	4.7 %
			Consumo de alimentos proteicos	4.7 %
			Consumo de frutas y verduras	4.7 %
			Pérdida de apetito	4.7 %
			Consumo hídrico	4.7 %
			Forma de alimentarse	4.7 %
	Riesgo de malnutrición	Índices antropométricos	Índice de masa corporal	4.7 %
			Circunferencia braquial	4.7 %
			Circunferencia de pierna	4.7 %
			Pérdida de peso	4.7 %
	Malnutrición	Evaluación Global	Vivienda independiente	4.7 %
			Polimedicación	4.7 %
			Enfermedad aguda	4.7 %
			Movilidad	4.7 %
			Problemas neuropsicológicos	4.7 %
			Úlceras o lesiones cutáneas	4.7 %
Evaluación subjetiva			Autopercepción del estado nutricional	4.7 %
			Autopercepción del estado de salud comparado con otros	4.7 %

Fuente: Elaboración propia.

## CAPITULO IV METODOLOGÍA

### 4.1. Diseño metodológico:

La presente Tesis desarrolló una investigación de tipo observacional; de nivel descriptivo – correlacional, no experimental, transversal y primario, con un método hipotético deductivo (28)

Según Manterola (28) define:

- Investigación de tipo observacional; son todos aquellos en los que no se puede vigilar la asignación de un paciente a un preciso tratamiento u intervención, si esta no se realiza en la práctica habitual, el examinador es solo observacional y descriptor de lo que se acontece (28)
- “Nivel descriptivo”; poseen como meta la representación de variables en un colectivo de sujetos por un proceso de tiempo, no incluyendo grupos de control; y los estudios analíticos, están determinados a detallar comparativamente conjuntos de individuos (28)
- “Diseño no experimental”, dado que no se manipularán las variables; estos son estudios en los que se examinan la relación entre una enfermedad en una determinada población y en un periodo de tiempo; y primario por que la recolección de información de una investigación será prospectiva (28)
- “Método hipotético-deductivo”, es el acto que sigue un investigador para hacer activa de la práctica científica, cuenta con muchos pasos principales como estudiar y observar el fenómeno, la innovación de una nueva hipótesis para explicar el fenómeno (39)
- “Muestreo probabilístico, por conglomerados”, se refirió cuando

se cumplen dos condiciones; el primero donde todos los elementos de la población tienen una probabilidad mayor a cero de ser seleccionados en la muestra, y donde la probabilidad de inclusión de cada elemento en la muestra se conoce de forma precisa. Y por conglomerados cuando estos grupos contienen toda la variabilidad de la población. Si esto sucede, podemos seleccionar únicamente algunos de estos conglomerados para realizar el estudio (39)

#### **4.2. Diseño muestral, matriz de consistencia**

##### Población y Muestra de la Investigación

Tanto la población como la muestra son 200 personas de ambos sexos de la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, en el periodo 2019, la cantidad de adultos mayores de este estudio es debido al máximo de participantes activos que acuden a sus talleres divididos por días y áreas, mi diseño muestral es probabilístico, de tipo aleatorio por conglomerados, la cual se define, cuando se cumplen dos condiciones; el primero donde los elementos de la población están en una probabilidad incrementada mayor a cero de poder ser seleccionados en la muestra, además la probabilidad de inclusión de cada elemento en la muestra se conoce de forma precisa. Y por conglomerados cuando estos grupos contienen toda la variabilidad de la población. Si esto sucede, podemos seleccionar únicamente algunos de estos conglomerados para realizar el estudio (39)

Se escogió adultos mayores, que se efectuaron con los criterios de inclusión sugeridos por la investigadora.

Criterios para la inclusión:

Personas con edad superior a 60 años.

Personas de ambos géneros sexuales.

Personas que acudan a los talleres en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos.

Personas que dieron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

Personas con edad inferior a 60 años.

Personas que no acudan a los talleres en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos.

Personas que no aceptaron el consentimiento informado.



**Tabla 4.** Matriz de consistencia.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cuál es la relación entre procedencia geográfica y el estado nutricional en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019?	Determinar la relación entre procedencia geográfica y el estado nutricional en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.	Existe relación significativa entre procedencia geográfica y estado nutricional en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.	<p>VARIABLE 1: Procedencia geográfica</p> <p>DIMENSIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urbana</li> <li>• Rural</li> </ul> <p>VARIABLE 2: Estado nutricional</p> <p>DIMENSIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado nutricional normal</li> <li>• Riesgo de malnutrición</li> <li>• Malnutrición</li> </ul>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN: Observacional.</p> <p>TEMPORALIDAD DE INVESTIGACIÓN: Transversal.</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN: Descriptivo correlacional.</p> <p>MÉTODO DE INVESTIGACIÓN: Método hipotético deductivo.</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: No experimental.</p>
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS DERIVADAS		

				<b>POBLACIÓN:</b>  200 personas adultos mayores.  <b>MUESTRA:</b>  Censal.
¿Cuál será la relación entre procedencia geográfica y el estado nutricional normal en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019? ¿Cuál es la relación entre procedencia geográfica y riesgo de malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019? ¿Cuál es la relación entre procedencia geográfica y malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019? ¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y	Determinar la relación entre procedencia geográfica y el estado nutricional normal en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019. Determinar la relación entre procedencia geográfica y riesgo de malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019. Determinar la relación entre procedencia geográfica y malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019. Determinar la relación entre el estado nutricional y procedencia rural en la	Existe relación significativa entre procedencia geográfica y el estado nutricional normal en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019. Existe relación significativa entre procedencia geográfica y riesgo de malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019. Existe relación significativa entre procedencia geográfica y malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.		<b>TECNICA DE PROCESAMIENTO DE DATOS:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excel office versión 2019.</li> <li>• SPSS versión 24 software.</li> </ul>

<p>procedencia rural en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019? ¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y procedencia urbana en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019?</p>	<p>casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019. Determinar la relación entre el estado nutricional y procedencia urbana en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.</p>	<p>Existe relación significativa entre estado nutricional y procedencia rural en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019. Existe relación significativa entre estado nutricional y procedencia urbana en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.</p>		
--	--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia.

#### **4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:**

La técnica de recopilación de información que se empleó fue de tipo observacional, que se definió como todos aquellos en los que no se puede vigilar la asignación de un paciente a un preciso tratamiento u intervención, si esta no se realiza en la práctica clínica habitual, el investigador es solo observacional y descriptor de lo que sucede (28)

También se usó una ficha de recolección de información que consta de 2 partes la primera donde se procedió a llenar datos sobre el lugar de origen del adulto mayor, clasificándolo si procedió de zona rural o urbana, la segunda parte se trata del MNA que fue validado y reconocido puntualmente en el conjunto geriátrico de Toulouse y publicado en 1994. Cuenta con 18 variables asignadas en 4 áreas que cubren los distintos apartados de la valoración: Parámetros dietéticos, Índices antropométricos, Valoración global y Evaluación subjetiva. Con una marcación superior de 30 puntos, el punto de partida se sitúa superior de 23,5. Inferior de 17 puntos se considera una desnutrición y los valores intermedios entre 17-23.5 se encuentran en riesgo nutricional. La mayor contribución del MNA fue posibilitar la ejecución de la valoración alimentaria en gran parte de la población estudiada. Además, admite la apreciación del riesgo sin hacer otras pruebas que comprueben el enlace.

La técnica para recopilar de datos se efectuó bajo el consentimiento informado con fichas de recaudación de datos, estos fueron analizados y se organizaron en una base datos para la interpretación correspondiente de los resultados analizados.

Se coordinó con el sub gerente de educación deporte y espectáculos de la municipalidad distrital de Chorrillos, obteniendo la autoridad de realizar el presente estudio en la casa del adulto mayor, obteniendo la constancia de autorización. Al terminar la recolección de datos estos fueron organizados en una base de datos para su adecuado análisis e interpretación.

#### **4.4. Técnicas del procesamiento de la información:**

La técnica que se empleó fue una ficha de recolección de datos que fue el MNA aplicado en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, se realizó en dos periodos en diferentes semanas, recolectando la mitad de la población en un día y el resto en el otro, luego se procesó los datos en Excel, porque se tabuló y luego se procesó en SPSS.

#### **4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información:**

Las técnicas estadísticas que se utilizaron para la parte descriptiva fue el programa Excel office versión 2019, cuya finalidad fue presentar los gráficos en la estadística descriptiva en tablas, donde se reflejan el porcentaje, para la medición de la escala inferencial se utilizó el SPSS versión 24 software con el fin de determinar la relación significativa entre la procedencia geográfica y estado nutricional en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, donde aplicamos el chi cuadrado de Homogeneidad, se usó esta prueba ya que estas variables son categóricas y no numéricas, por lo tanto, no se puede usar kolmogorov - Smirnov, es decir no serviría usar pruebas paramétricas

sino pruebas no Paramétricas.

#### **4.6. Aspectos éticos contemplados:**

Autonomía: se realizó con adultos mayores de la municipalidad distrital de Chorrillos, que participaron voluntariamente previa información impartida sobre la investigación, con respeto de su integridad y opinión.

En el año 1997 el Consejo de Europa promulgó una declaración y normativa que promueven los “Derechos de personas que se someten voluntariamente a ensayos clínicos, con especial acotación en el consentimiento informado y la idoneidad de los investigadores”. En este estudio se proporcionó información sobre los objetivos de la investigación, en esta oportunidad se solicitó un consentimiento informado en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos. (anexo 4).

Beneficencia: se brindó un consejo ético a los adultos mayores, y también se brindó un contenido informativo de relevancia sobre el estado nutricional del adulto mayor.

Justicia: los adultos mayores que participaron tuvieron los mismos beneficios del estudio, se trató a los mismos con total consideración por la edad que ellos presentaban.

No Maleficencia: no se efectuó situaciones que pueden perjudicar física o psicológicamente, los datos que se obtuvieron en el estudio, solo fueron utilizados para los propósitos utilizados en el estudio. La utilización de la ficha de recolección de datos fue anónima respetando la privacidad del adulto mayor, los resultados obtenidos luego del

periodo de culminación de la investigación, fueron eliminados manteniendo los datos confidenciales de los bomberos participantes sujetos al estudio a su vez se contó con la autorización de la municipalidad distrital de Chorrillos.

## CAPÍTULO V ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

### 5.1 Análisis descriptivo

Tabla 5. Pérdida de apetito en los últimos 3 meses.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
0= ha comido mucho menos	54	27%
1= ha comido menos	59	29%
2= ha comido igual	87	44%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N°5, se observó que los adultos mayores que han comido mucho menos son 54 (27%), han comido menos son 59 (29%), comido igual son 87 (44%), resaltando que el mayor porcentaje han comido igual en los últimos 3 meses.

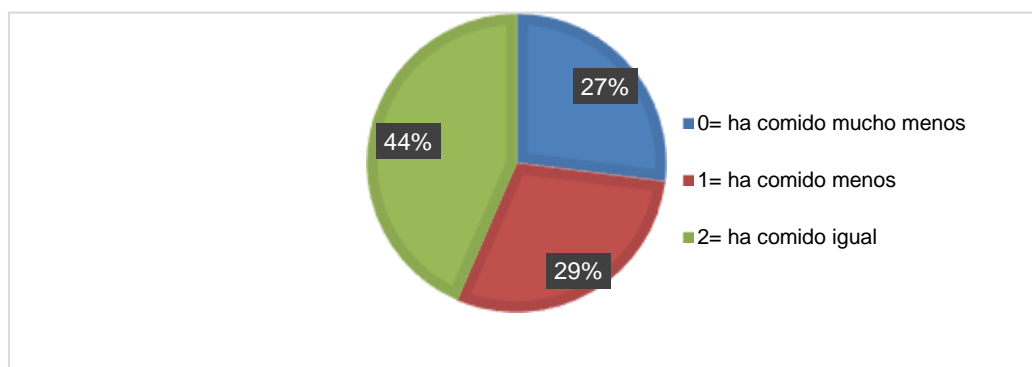


Figura N° 3. Pérdida de apetito en los últimos 3 meses (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la Figura N°3, se observó que los adultos mayores el mayor porcentaje han comido igual son 87 (44%), y el menor porcentaje son los que han comido mucho menos son 54(27%), en los últimos 3 meses.



Tabla 6. Pérdida de peso en los últimos 3 meses.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
0= pérdida de peso >3kg	132	66%
1= no lo sabe	21	10.5%
2= pérdida de peso entre 1 y 3 Kg	32	16%
3= no ha habido pérdida de peso	15	7.5%
Total	200	100 %

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N°6, se observó que los adultos mayores que el mayor porcentaje ha perdido peso mayor a 3 kg en los últimos 3 meses 132(66%), un 21(11%), de los que no saben, seguido por los que han perdido entre 1 y 3 kg 32(16%), por último, están los adultos mayores que no han tenido pérdida de peso 15(8%).

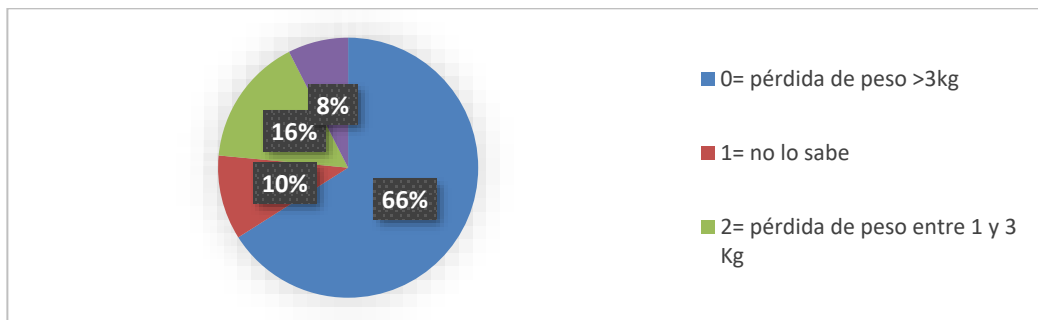


Figura N°4. Pérdida de peso en los últimos 3 meses (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la Figura N°4, se observó que la mayor población de los adultos mayores ha perdido más de 3 kg de peso 132(66%), y un 15(7.5%) no han tenido pérdida de peso.

Tabla 7. Movilidad.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
0= de la cama al sillón	120	60.0%
1= autonomía en el interior	68	34.0%
2= sale del domicilio	12	6.0%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N°7, se observó que los adultos mayores el mayor porcentaje se movilizan de la cama al sillón 120 (60%), seguido por los que tienen autonomía en el interior 68 (34%), y tan solo un 12 (6%) sale de su domicilio.

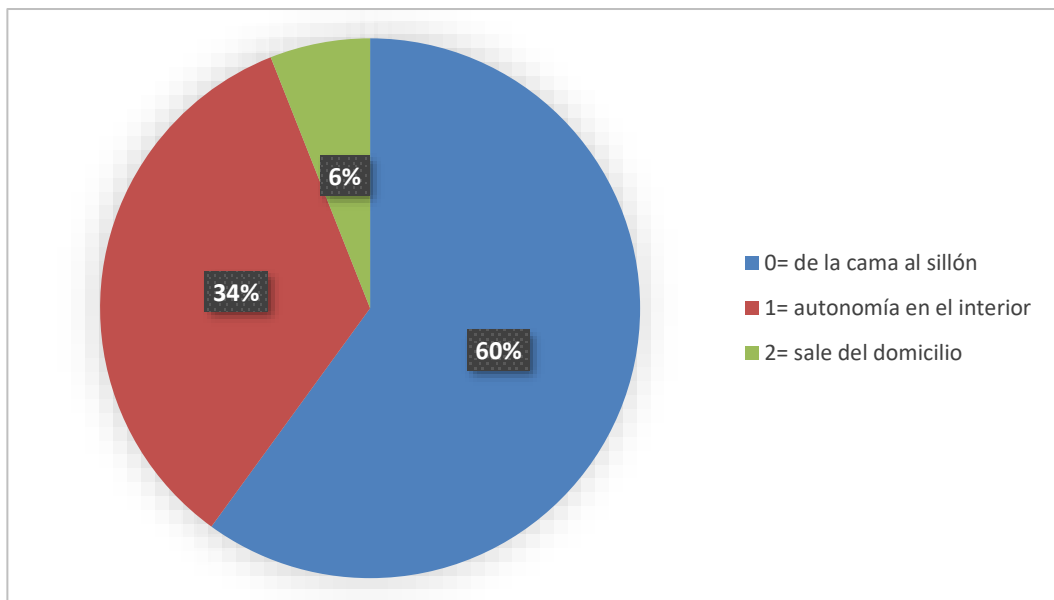


Figura N°5. Movilidad (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la Figura N°5, se observó que la mayor población de los adultos mayores se moviliza de la cama al sillón 120 (60%), y el menor porcentaje 12 (6%) sale de su domicilio.

Tabla 8. Enfermedad aguda en los últimos 3 meses.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
0= si	177	88.5%
1= no	23	11.5%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N°8, se observó que 177 (88.5%), de los adultos mayores han sufrido de alguna enfermedad o estrés psicológico, y que tan solo 23(11.5%) no ha tenido impacto perjudicial en su salud.

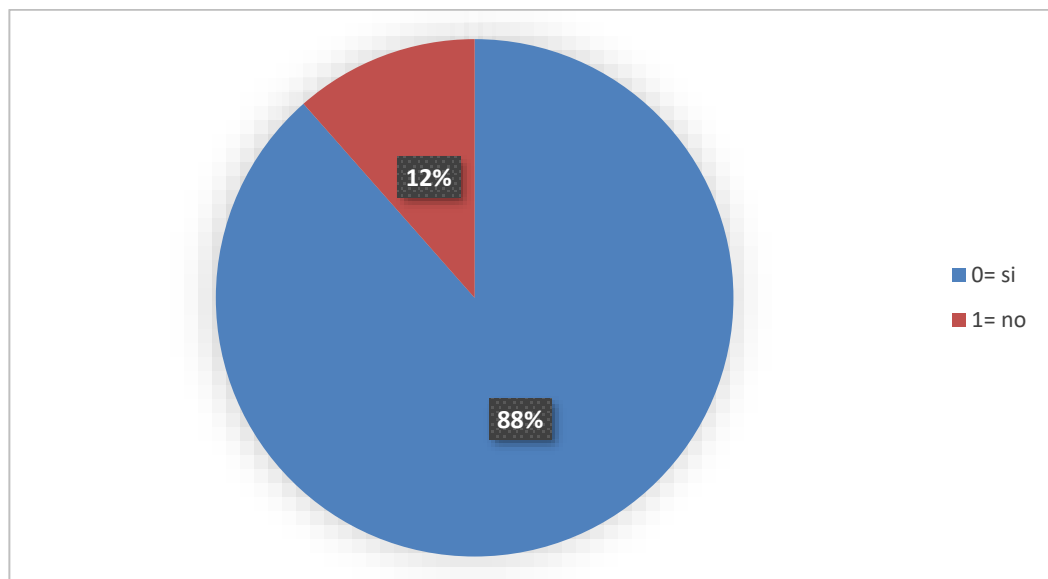


Figura N°6. Enfermedad aguda en los últimos 3 meses (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la Figura N°6, se observó que 177 (88.5%), de los adultos mayores han sufrido de alguna enfermedad o estrés psicológico, y que tan solo 23(11.5%) no ha tenido impacto perjudicial en su salud.

Tabla 9. Problemas neuropsicológicos.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
0= demencia o depresión	0	0%
1= demencia moderada	95	47.5%
2= sin problemas psicológicos	105	52.5%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N°9, se observó que del total de la población no existe porcentaje significativo que presente demencia o depresión, un 95(47.5%) presenta demencia moderada, y el mayor porcentaje con un 105(52.5%) no presenta problemas psicológicos.

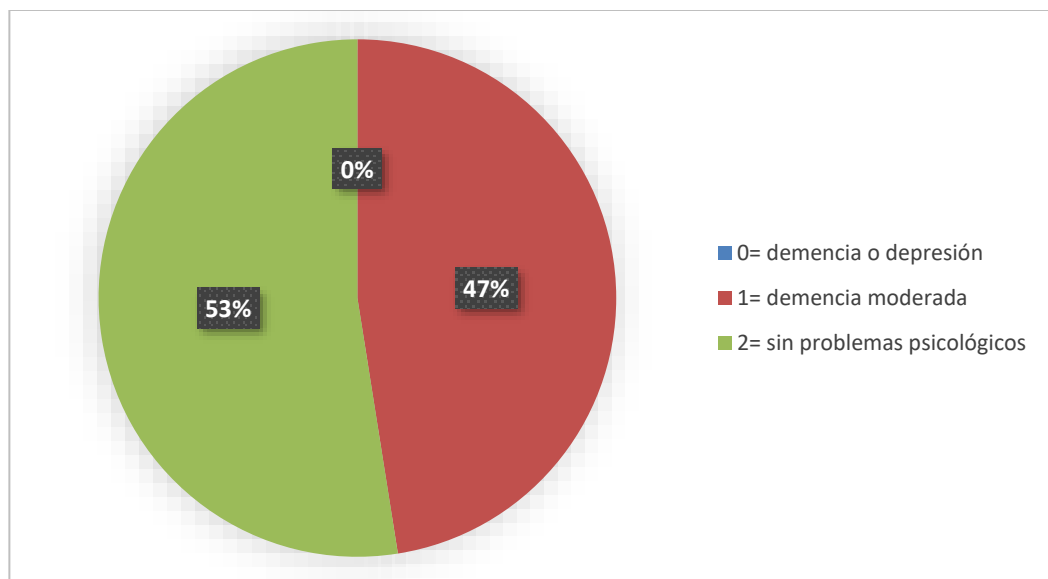


Figura N°7. Problemas neuropsicológicos (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la Figura N°7, se observó que del total de la población el mayor porcentaje con un 105(52.5%) no presenta problemas psicológicos, y que tan solo 95(47.5%) presenta demencia moderada.

Tabla 10. Índice de masa corporal

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
0= IMC < 19	0	0%
1= 19 < IMC < 21	137	68.50%
2= 21 < IMC < 23	20	10.00%
3= IMC > 23	43	21.50%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N°10, se observó que no existe porcentaje significativo con IMC menor a 19, seguido por 137 (68.5%) con un IMC entre 19 - 21 y 20(10%) dentro de 21-23, y un 43(21.5%), se encuentra en un estado nutricional normal con un IMC mayor a 23, reflejando que se tiene en el estudio una población en riesgo.

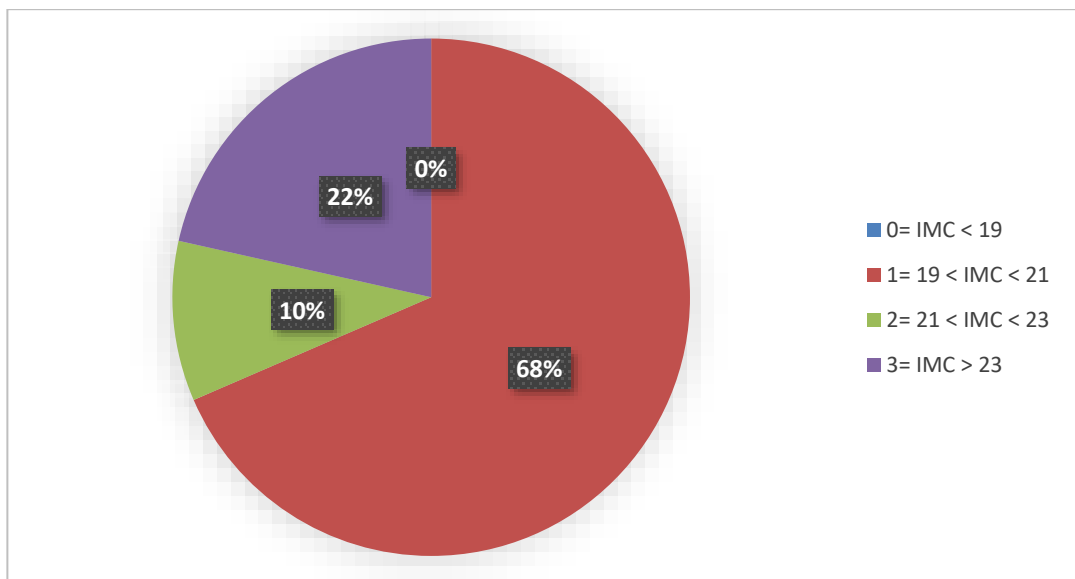


Figura N°8. Índice de masa corporal (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la Figura N°8, se observó que el mayor porcentaje del adulto mayor se encuentra en riesgo de desnutrición con 137 (68.5%), tan solo un 43(21.5%), se encuentra en un estado nutricional normal.

Tabla 11. Independencia en su domicilio.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
0= si	109	54.5%
1= no	91	45.5%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N°11, se observó que el mayor porcentaje de la población adulto mayor vive independiente en su domicilio con un 109(54.6%), y el otro de 91(45.5%) no vive independientemente.

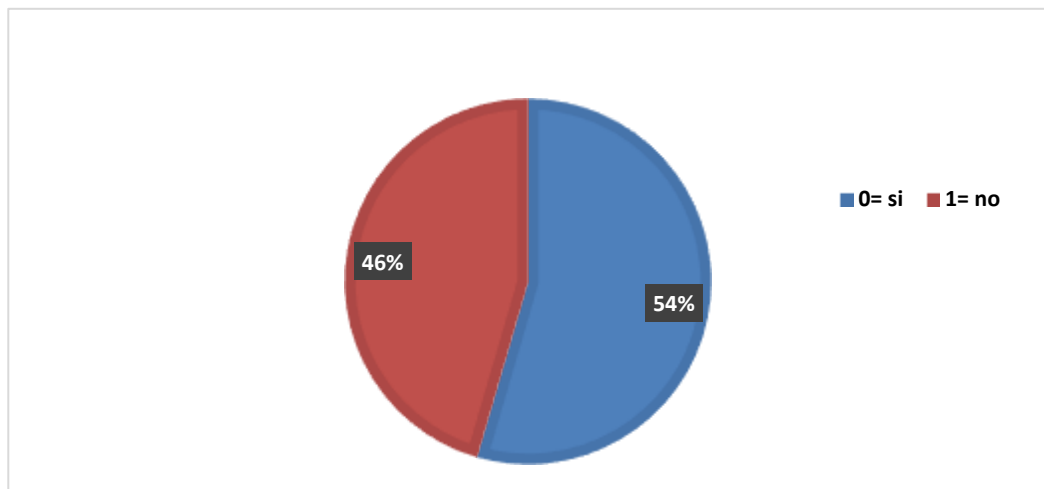


Figura N°9. Independencia en su domicilio (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la Figura N°9, se observó que el mayor porcentaje de la población adulto mayor vive independiente en su domicilio con un 109(54.6%), y el otro de 91(45.5%) no vive independientemente.

Tabla 12. Ingesta de más de 3 medicamentos al día.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
0= si	18	9%
1= no	182	91%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N°12, se observó que tan solo 18 (9%) presenta polifarmacia diaria y el mayor porcentaje de la población adulto mayor 182 (91%) no toma más de 3 medicamentos, y, reflejando que pocos de estos son dependientes de otro familiar para la administración de los fármacos.

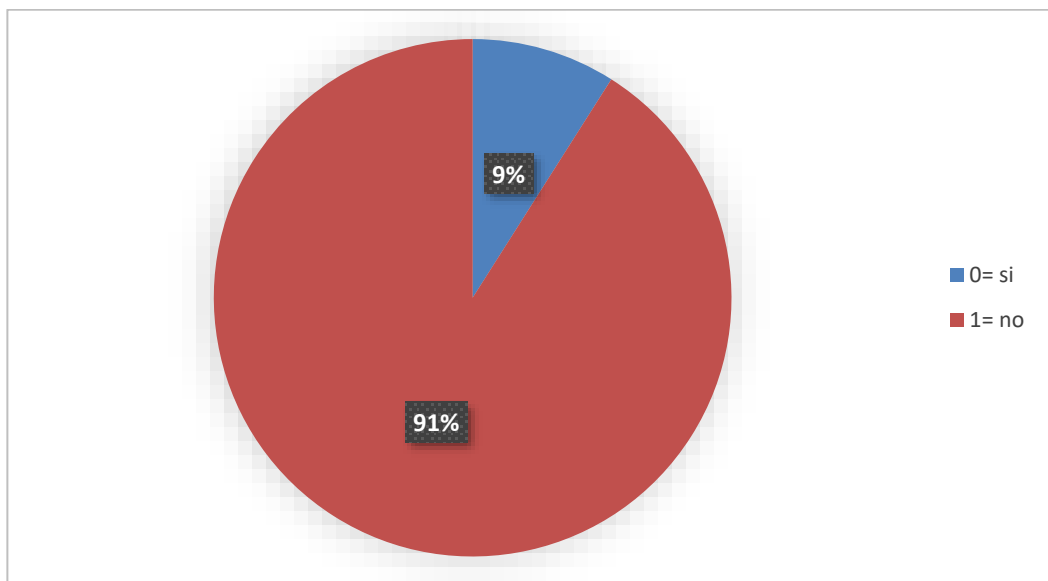


Figura N°10. Ingesta de más de 3 medicamentos al día (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la Figura N°10, se observó que el mayor porcentaje de la población adulto mayor 182 (91%) no toma más de 3 medicamentos, y tan solo 18 (9%) si esta dependiente de polifarmacia diaria, reflejando que pocos de estos son dependientes de otro familiar para la administración de los fármacos.

Tabla 13. Lesiones cutáneas.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
0= si	80	40.0%
1= no	120	60.00%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N°13, se observó que tan solo 80 (40%) si presenta lesiones cutáneas. Y que el mayor porcentaje no presenta lesiones cutáneas con un 120 (60%),

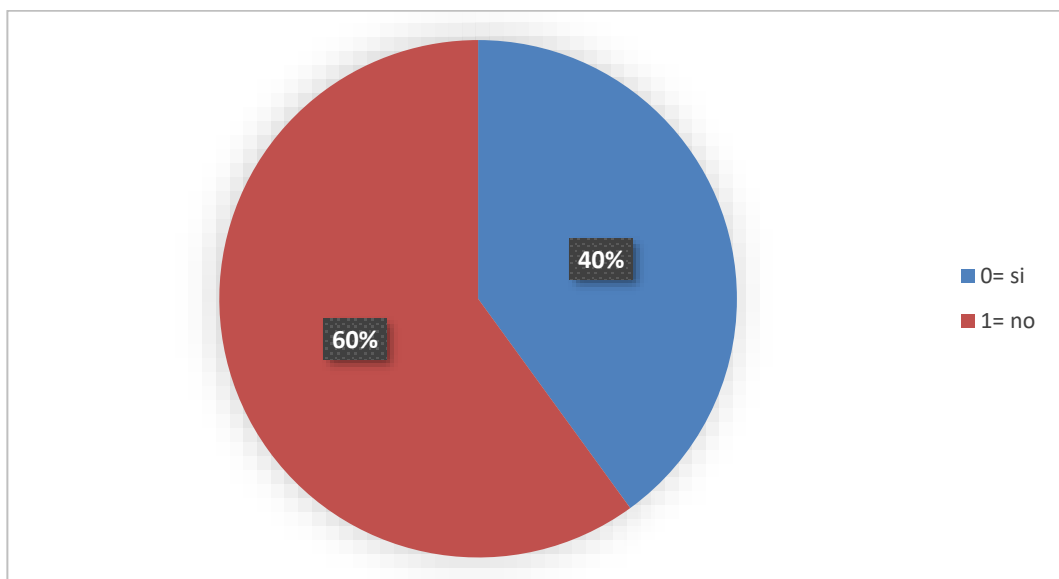


Figura N°11. Lesiones cutáneas (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la Figura N°11, se observó que el mayor porcentaje no presenta lesiones cutáneas con un 120 (60%), y tan solo 80 (40%) si presenta lesiones cutáneas.



Tabla 14. Comidas completas al día.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
0= 1 comida	24	12.0%
1= 2 comidas	15	7.5%
2= 3 comidas	161	80.5%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N°14, se observó que un 24 (12%) consume solo 1 comida al día, un 15 (7.5%) consume dos comidas al día y el mayor porcentaje con un 161(80.5%) consume más de 3 comidas al día.

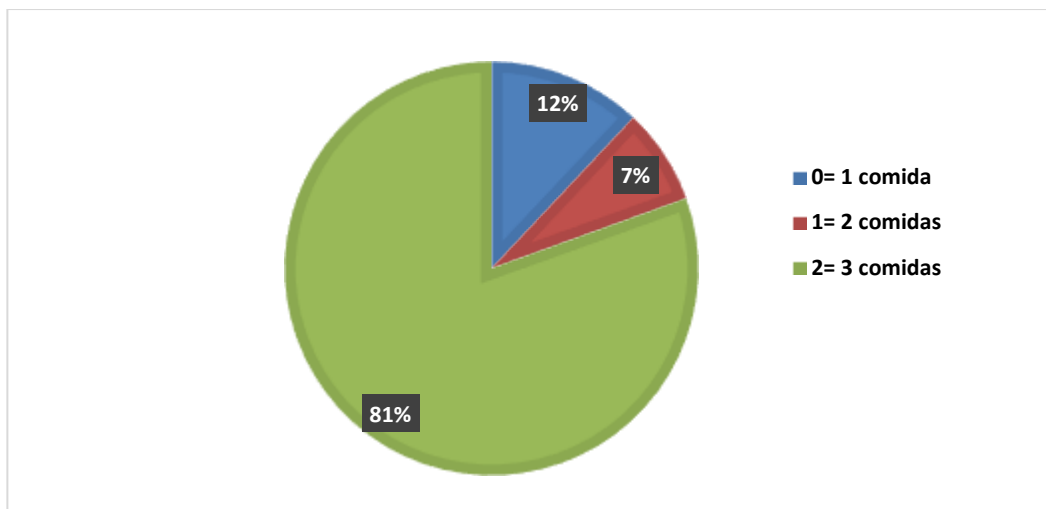


Figura N°12. Comidas completas al día (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la Figura N°12, se observó que el mayor porcentaje con un 161(80.5%) consume más de 3 comidas al día, y un 15 (7.5%) consume dos comidas al día.

Tabla 15. Consumo de alimento animal.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
0.0= 0 o 1 síes	24	12.0%
0.5= 2 síes	15	7.5%
1.0= 3 síes	161	80.5%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N°15, se observó que tan solo un 24 (12%) consume solo alguno de estos productos, y 15 (7.5%) consume uno de estos y el mayor porcentaje 161 (80.5%), si consume productos lácteos, huevos legumbre y pescado y carne en general,

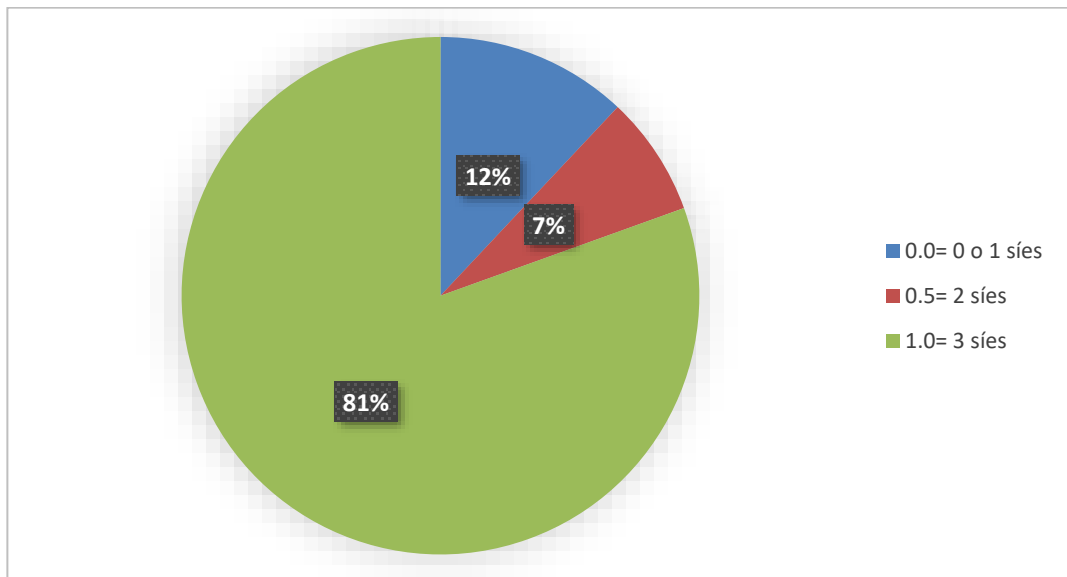


Figura N°13. Consumo de alimento animal (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la Figura N°13, se observó que el mayor porcentaje 161 (80.5%), si consume productos lácteos, huevos legumbre y pescado y carne en general, y 15 (7.5%) consume solo alguno de estos alimentos.

Tabla 16. Consumo de frutas y verduras.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
0= si	29	14.5%
1= no	171	85.50%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N°16, se observó que un 29 (14.5%) no percibe de los mismos; además un 171 (85.5%) consume frutas o verduras siendo este un valor alto y ventajoso para la salud de los mismos.

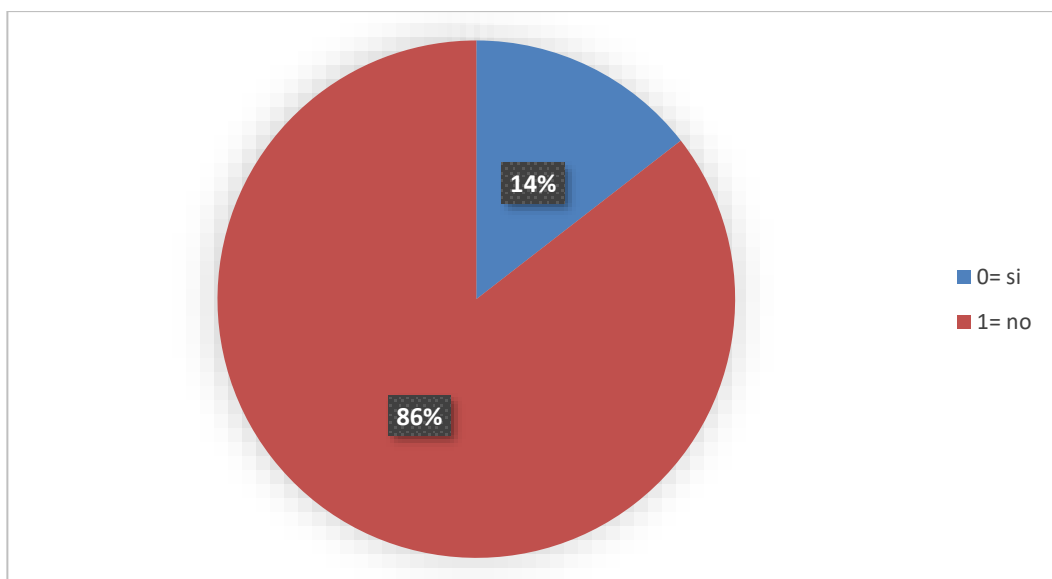


Figura N°14. Consumo de frutas y verduras (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la Figura N°14, se observó que de la población adulto mayor 171 (85.5%) consume frutas o verduras siendo este un valor alto y ventajoso para la salud de los mismos, y un 29 (14.5%) no percibe de los mismos.

Tabla 17. Ingesta de líquidos al día.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
0.0= menos de tres vasos	23	11.5%
0.5= de 3 a 5 vasos	114	57.0%
1.0= más de 5 vasos	63	31.5%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N°17, se observó que un 23 (11.5%) están por debajo de 3 vasos de líquidos y un 114 (57%) consumen de 3 a 5 vasos al día, un 63 (31.5%) consumen más de 5 vasos al día, teniendo este último un valor hídrico adecuado.

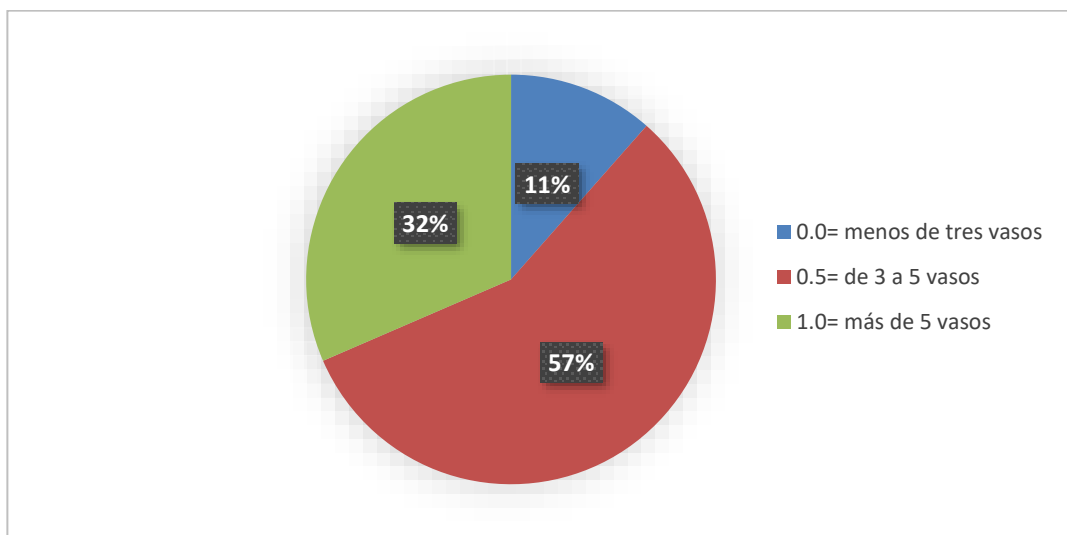


Figura N°15. Ingesta de líquidos al día (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la Figura N°15, se observó que 114 (57%) consumen en 3 a 5 vasos al día, un 23 (11.5%) están por debajo de 3 vasos al día.

Tabla 18. Forma de alimentarse.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
0= necesita ayuda	50	25.0%
1= se alimenta solo con dificultad	50	25.0%
2= se alimenta solo sin dificultad	100	50.0%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N°18, se observó que un 50 (25%) se alimenta sin dificultad, y también 50 (25%) necesita ayuda para alimentarse y un 100 (50%) se alimenta solo sin dificultad, los primeros resultados generando un grado de dependencia para la familia del adulto mayor.

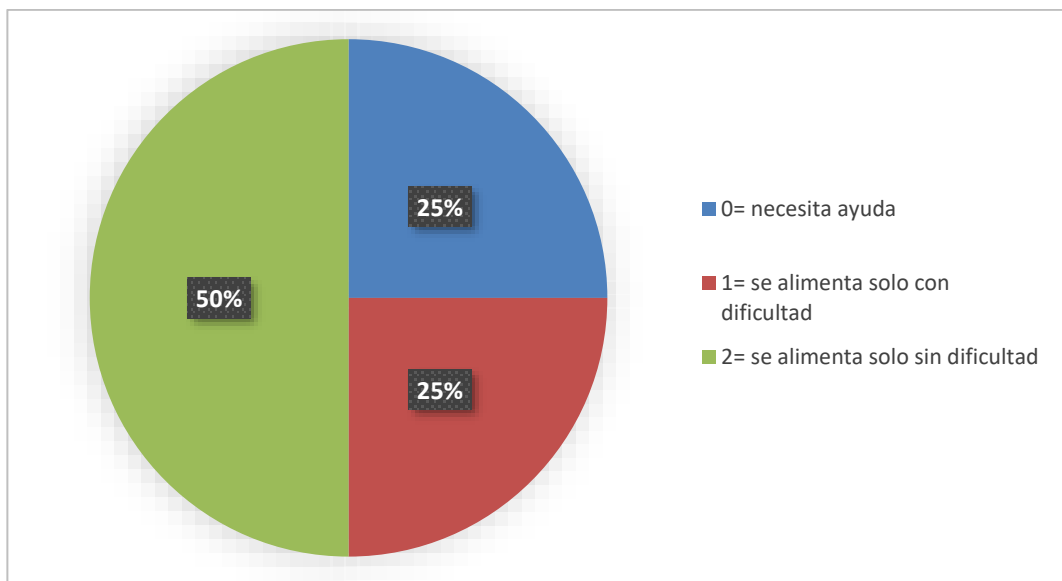


Figura N°16. Forma de alimentarse (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la Figura N°16, se puede observar que 100 (50%) se alimenta solo sin dificultad y un 50 % presenta dificultad para alimentarse.

Tabla 19. Nutrición del paciente.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
0= malnutrición grave	24	12.0%
1= no lo sabe o malnutrición moderada	144	72.00%
2= sin problemas de nutrición	32	16.00%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N°19, se observó que 24 (12%) considera que esta en malnutrición grave, el mayor porcentaje un 144 (72%), no sabe si tiene malnutrición, y un 32 (16%) considera que no tiene problemas de nutrición.

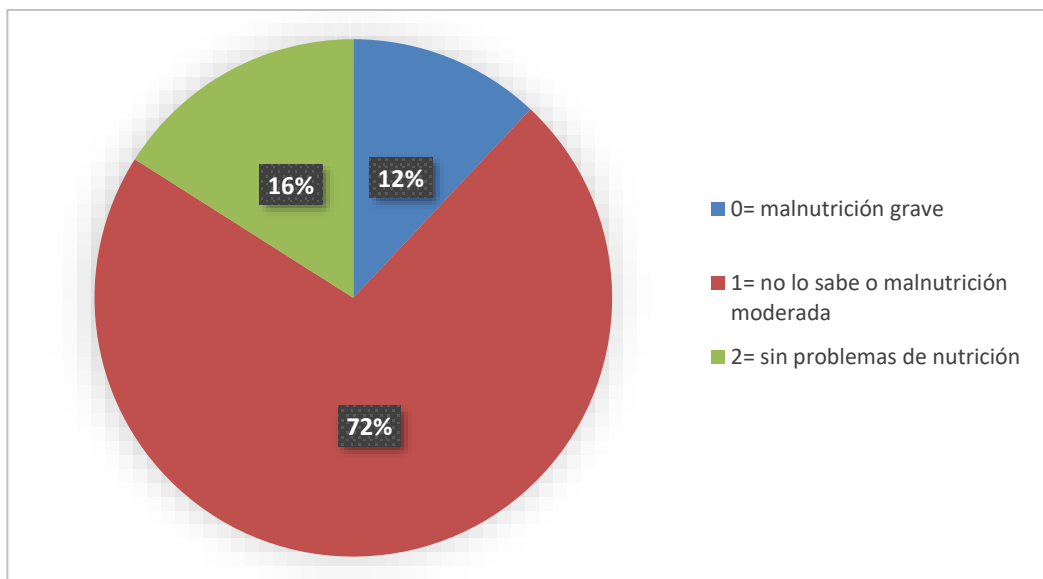


Figura N°17. Nutrición del paciente (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la Figura N°17, se observó que el mayor porcentaje un 144 (72%), no sabe si tiene malnutrición, y 24 (12%) considera que esta en malnutrición grave.

Tabla 20. Comparación de su salud con otras personas.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
0.0 = peor	71	35.5%
0.5 = no lo sabe	61	30.5%
1.0 = igual	37	18.5%
2.0 = mejor	31	15.50%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N°20, se observó que el mayor porcentaje 71 (35.5%) se siente peor en comparación con personas de su misma edad, un 61 (30.5%) no lo sabe, 37 (18.5%) se siente igual de salud que otras personas, y 31 (15.5 %) se siente mejor de salud que otras personas de su misma edad.

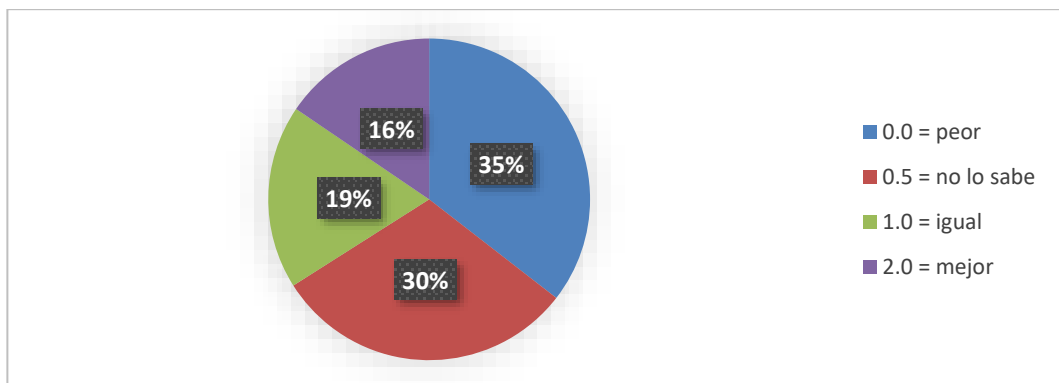


Figura N°18. Comparación de su salud con otras personas (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la Figura N°18, se observó que el mayor porcentaje 71 (35.5%) se siente peor en comparación con personas de su misma edad, tan solo 31 (15.5 %) se siente mejor de salud que otras personas de su misma edad.

Tabla 21. Circunferencia braquial.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
0.0= CB <21	43	21.5%
0.5= 21 =< CB =< 22	45	22.5%
1.0= CB > 22	112	56.0%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N° 21, se observó que el menor porcentaje 43 (21.5%) tiene una circunferencia braquial inadecuada, considerando posible malnutrición u atrofia muscular, un porcentaje se encuentra en 45 (22.5%), el mayor porcentaje de la población adulto mayor 112(56%) esta con una circunferencia braquial adecuada.

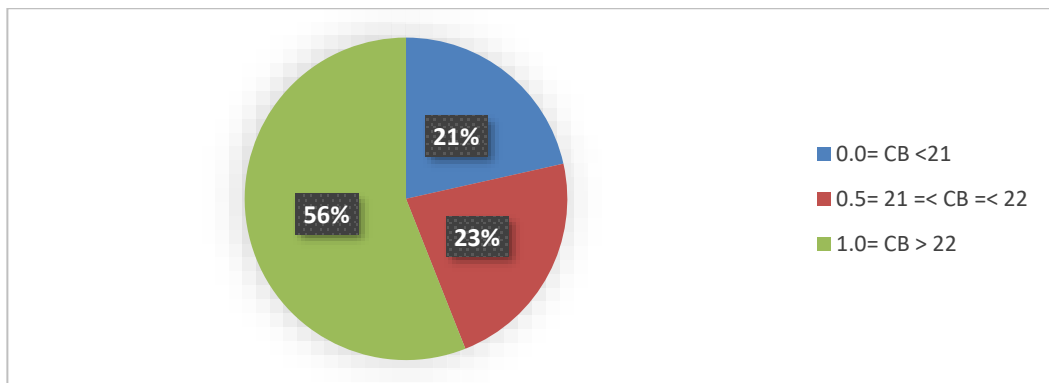


Figura N°19. Circunferencia braquial (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la Figura N°19, se observó que el mayor porcentaje de la población adulto mayor 112(56%) esta con una circunferencia braquial adecuada, el menor porcentaje 43 (21.5%) tiene una circunferencia braquial inadecuada, considerando posible malnutrición u atrofia muscular.



Tabla 22. Circunferencia de la pantorrilla.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
0= CP <31	180	90.0%
1= CP >=31	20	10.00%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N°22, se observó que el mayor porcentaje de la población adulto mayor se encuentra con una circunferencia de pantorrilla inadecuada 180 (90%), probablemente por hipotrofia muscular degenerativa, y tan solo un porcentaje menor 20 (10%) tiene una circunferencia de pantorrilla adecuada.

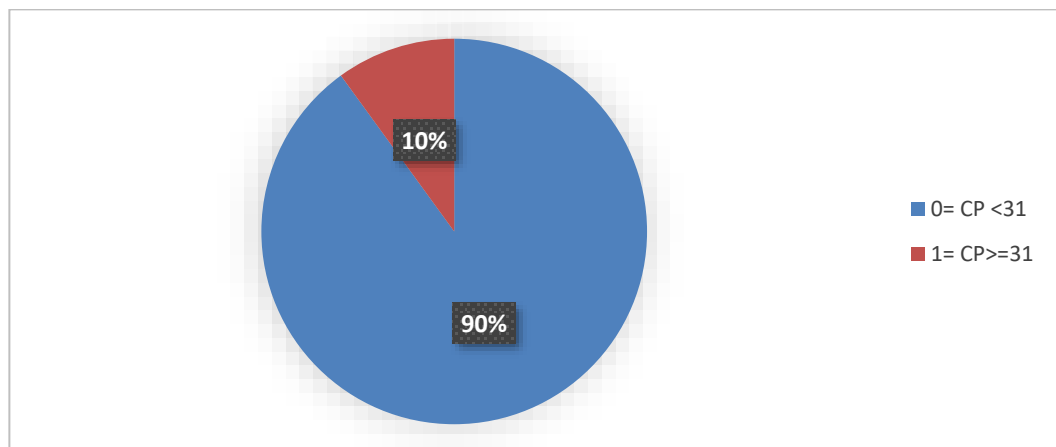


Figura N°20. Circunferencia de la pantorrilla (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la Figura N°20, se observó que el mayor porcentaje de la población adulto mayor se encuentra con una circunferencia de pantorrilla inadecuada 180 (90%), probablemente por hipotrofia muscular degenerativa, y tan solo un porcentaje menor 20 (10%) tiene una circunferencia de pantorrilla adecuada.

Tabla 23. Estado nutricional del adulto mayor.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
Malnutrición	140	70%
Riesgo de malnutrición	40	20%
Estado nutricional normal	20	10%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la Tabla N°23, se observó que el resultado de la variable estado nutricional del adulto mayor nos indica que 140 (70%) se encuentran en malnutrición; mientras que 40 (20%) se encontraron en riesgo de malnutrición y tan solo 20 (10%) obtuvieron estado nutricional normal. Se evidencia que 140 (70%) adultos mayores se encuentran en malnutrición.

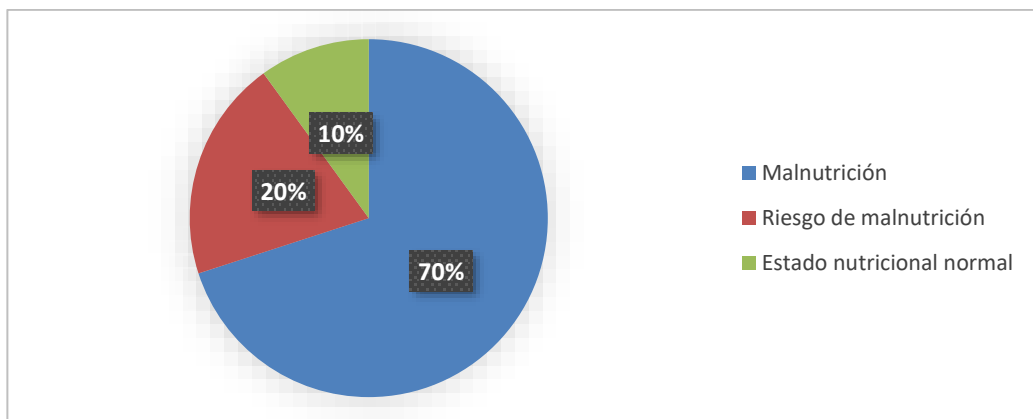


Figura N°21. Estado nutricional del adulto mayor (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la figura N° 21, se observó que el resultado de la variable estado nutricional del adulto mayor nos indica que 140 (70%) se encuentran en malnutrición; y tan solo 20 (10%) obtuvieron estado nutricional normal.

Tabla 24. Procedencia geográfica del adulto mayor.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
Urbana	120	60%
Rural	80	40%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la Tabla N°24, se observó que el resultado de la variable procedencia geográfica del adulto mayor nos indica que 120(60%) son de zona rural. 80(40%) son provenientes de zona urbana. Se evidencia que 120 adulto mayores provienen de zona urbana.

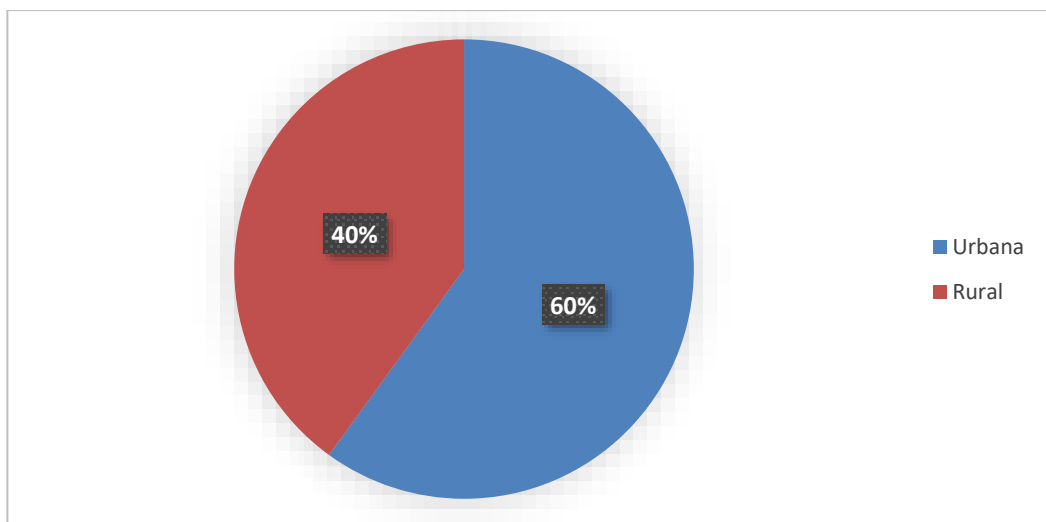


Figura N°22. Procedencia geográfica del adulto mayor (Fuente: Elaboración propia).

Interpretación: En la Figura N°22, se observó que el resultado de la variable procedencia geográfica del adulto mayor nos indica que 80(40%) son provenientes de zona urbana; mientras que, 120(60%) son de zona rural.

Tabla 25. Procedencia geográfica y estado nutricional.

Tabla cruzada Lugar de procedencia*¿Cuál es su estado nutricional?					
Recuento					
		¿Cuál es su estado nutricional?			Total
		estado nutricional normal	riesgo de malnutrición	malnutrición	
Lugar de procedencia	rural	0	15	65	80
	urbana	20	25	75	120
Total		20	40	140	200

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la Tabla N° 25 se observó que hubo un mayor grado de cuidado alimenticio en la zona urbana, una tendencia de malnutrición similares en ambos lugares de procedencia, además de un mayor grado de malnutrición en la zona urbana, también estos resultados se verían reflejados porque hubo una mayor cantidad de población de zona urbana que rural.

Tabla 26. Estado nutricional normal y procedencia geográfica.

Tabla cruzada Estado nutricional normal*Lugar de procedencia				
Recuento				
		Lugar de procedencia		Total
		rural	urbana	
Estado nutricional normal	0	60	120	180
	estado nutricional normal	20	0	20
Total		80	120	200

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la Tabla N° 26 se observó que hubo una mayor tendencia de estado nutricional normal en la zona urbana, pudo darse a los hábitos alimenticios adquiridos durante toda su vida.

Tabla 27. Riesgo de malnutrición y procedencia geográfica.

Tabla cruzada Riesgo de malnutrición*Lugar de procedencia				
Recuento				
		Lugar de procedencia		Total
		rural	urbana	
Riesgo de malnutrición	0	40	120	160
	riesgo de malnutrición	40	0	40
Total		80	120	200

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N° 27 se observó que el mayor porcentaje en riesgo de malnutrición se observó en la zona urbana, esto se comprobó por que la mayor cantidad de alimentación no saludable se puede adquirir en zonas urbanas.

Tabla 28. Malnutrición y procedencia geográfica.

Tabla cruzada Malnutrición*Lugar de procedencia				
Recuento				
		Lugar de procedencia		Total
		rural	urbana	
Malnutrición	0	0	60	60
	malnutrición	80	60	140
Total		80	120	200

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tala N° 28 se observó que el mayor porcentaje de malnutrición prevalece en las zonas urbanas, teniendo un porcentaje menor a la zona rural.

Tabla 29. Procedencia rural y estado nutricional.

Tabla cruzada Rural*¿Cuál es su estado nutricional?					
Recuento					
		¿Cuál es su estado nutricional?			Total
		estado nutricional normal	riesgo de malnutrición	malnutrición	
Rural	0	20	25	75	120
	rural	0	15	65	80
Total		20	40	140	200

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N° 29 se observó que el estado nutricional de malnutrición es la que prevalece en la zona rural, dando como conocimiento que existe un disminuido control de la nutrición en las zonas rurales del Perú.

Tabla 30. Procedencia urbana y estado nutricional.

Tabla cruzada Urbana*¿Cuál es su estado nutricional?					
Recuento					
		¿Cuál es su estado nutricional?			Total
		estado nutricional normal	riesgo de malnutrición	malnutrición	
Urbana	0	20	25	35	80
	urbana	0	15	105	120
Total		20	40	140	200

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla N° 30 se observó que en la zona urbana prevalece el estado nutricional de malnutrición, y teniendo el menor porcentaje el estado nutricional normal.

## **5.2 Análisis inferencial**

Las Variables Procedencia geográfica y Estado nutricional: No se pudo considerar aplicar una prueba paramétrica en el estudio, debido a que nuestra variable es de tipo cualitativo y según el autor Berlanga comenta, que las pruebas no paramétricas engloban una serie de pruebas estadísticas que tienen como denominador común la ausencia de asunciones acerca de la ley de probabilidad que sigue la población de la que ha sido extraída la muestra. Por esta razón es común referirse a ellas como pruebas de distribución libre, por tales indicaciones se empleó (Chi-cuadrado), por lo que sirvió como herramienta para encontrar la relación entre las dos variables (51)

## **5.3 Comprobación de hipótesis**

Hipótesis principal

HA: Existe relación significativa entre procedencia geográfica y estado nutricional en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.

HO: No existe relación significativa entre procedencia geográfica y estado nutricional en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.

Tabla 31. Procedencia geográfica y estado nutricional.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,848 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	22,913	2	,000
Asociación lineal por lineal	13,615	1	,000
N de casos válidos	200		
a. "0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 8,00"			

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Significancia: 5 %.

Prueba estadística: Chi cuadrado prueba no paramétrica correlacional.

Interpretación:  $p=0,000$  por lo tanto, se aceptó la hipótesis que "Existe relación significativa entre procedencia geográfica y estado nutricional en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019".



Hipótesis derivada 1

HA: Existe relación significativa entre procedencia geográfica y el estado nutricional normal en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.

HO: No existe relación significativa entre procedencia geográfica y el estado nutricional normal en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.

Tabla 32. Procedencia geográfica y estado nutricional normal.

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	33,333 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad	30,613	1	,000		
Razón de verosimilitud	40,060	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	33,167	1	,000		
N de casos válidos	200				
a. "0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 8,00"					
b. Calculado sólo para una tabla 2x2					

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Significancia: 5 %.

Prueba estadística: Chi cuadrado prueba no paramétrica correlacional.

Interpretación:  $p=0,000$  por lo tanto, se aceptó la hipótesis que "Existe relación significativa entre procedencia geográfica y el estado nutricional normal en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019".

Hipótesis derivada 2

HA: Existe relación significativa entre procedencia geográfica y riesgo de malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.

HO: No existe relación significativa entre procedencia geográfica y riesgo de malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.

Tabla 33. Procedencia geográfica y riesgo de malnutrición.

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significaci n asintótica (bilateral)	Significaci n exacta (bilateral)	Significaci n exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	75,000 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad	71,908	1	,000		
Razón de verosimilitud	89,257	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	74,625	1	,000		
N de casos válidos	200				
a. "0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 16,00"					
b. Calculado sólo para una tabla 2x2					

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Significancia: 5 %.

Prueba estadística: Chi cuadrado prueba no paramétrica correlacional.

Interpretación:  $p=0,000$  por lo tanto, se aceptó la hipótesis que "Existe relación significativa entre procedencia geográfica y riesgo de malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019".

Hipótesis derivada 3

HA: Existe relación significativa entre procedencia geográfica y malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.

HO: No existe relación significativa entre procedencia geográfica y malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.

Tabla 34. Procedencia geográfica y riesgo de malnutrición.

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	57,14 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad	54,78	1	,000		
Razón de verosimilitud	77,99	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	56,85	1	,000		
N de casos válidos	200				
a. "0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 24,00"					
b. Calculado sólo para una tabla 2x2					

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Significancia: 5 %.

Prueba estadística: Chi cuadrado prueba no paramétrica correlacional.

Interpretación:  $p=0,000$  por lo tanto, se aceptó la hipótesis que "Existe relación significativa entre procedencia geográfica y malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019".

#### Hipótesis derivada 4

HA: Existe relación significativa entre estado nutricional y procedencia rural en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.

HO: No existe relación significativa entre estado nutricional y procedencia rural en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.

Tabla 35. Estado nutricional y procedencia rural.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,848 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	22,913	2	,000
Asociación lineal por lineal	13,615	1	,000
N de casos válidos	200		
a. "0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 8,00"			

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Significancia: 5 %.

Prueba estadística: Chi cuadrado prueba no paramétrica correlacional.

Interpretación:  $p=0,000$  por lo tanto, se aceptó la hipótesis que "Existe relación significativa entre estado nutricional y procedencia rural en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019".

Hipótesis derivada 5

HA: Existe relación significativa entre estado nutricional y procedencia urbana en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.

HO: No existe relación significativa entre estado nutricional y procedencia urbana en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.

Tabla 36. Estado nutricional y procedencia urbana.

Pruebas de chi-cuadrado			
	V al or	df	Significa ción asintótic a (bilateral )
Chi-cuadrado de Pearson	51,563 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	58,826	2	,000
Asociación lineal por lineal	51,305	1	,000
N de casos válidos	200		
a. "0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 8,00"			

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Significancia: 5 %.

Prueba estadística: Chi cuadrado prueba no paramétrica correlacional.

Interpretación:  $p=0,000$  por lo tanto, se aceptó la hipótesis que "Existe relación significativa entre estado nutricional y procedencia urbana en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019".

## 5.4 Discusión y Conclusiones

### Discusiones:

Respecto a los resultados obtenidos se tiene que existe relación significativa entre procedencia geográfica y estado nutricional en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos. Luego de procesar la información se encontró en la tabla N° 25 que hubo un mayor grado de cuidado alimenticio en la zona urbana, una tendencia de malnutrición similares en ambos lugares de procedencia, además de un mayor grado de malnutrición en la zona urbana, también estos resultados se verían reflejados porque hubo una mayor cantidad de población de zona urbana que rural, contrastado con el estudio de Martínez en el 2011 donde nos reveló que un alto número de adultos mayores se encuentran malnutridos, dando un total de 19.3% de personas en edad muy avanzada, por último, el mayor porcentaje de adultos mayores obtuvieron un riesgo nutricional con un porcentaje de 53% y los adultos mayores con estado nutricional sombrío con 72.3 %.

En cuanto a la procedencia geográfica y el estado nutricional normal se planteó que existe relación significativa en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos. Luego de procesar la información se encontró en la tabla N° 26 donde se refleja que hubo una mayor tendencia de estado nutricional normal en la zona urbana, pudo darse a los hábitos alimenticios adquiridos durante toda su vida, o porque hubo un mayor alcance de productos alimenticios en las zonas urbanas, contrastado con el estudio de Coaylo en su estudio del 2016, reveló que el estado nutricional

normal tanto en zona urbana como rural refleja un 13 %, porcentaje mínimo comparado con los otros estados nutricionales.

Se planteó que existe relación significativa entre procedencia geográfica y riesgo de malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos. Luego de procesar la información se encontró en la tabla N° 27 donde se observó que el mayor riesgo de malnutrición se observó en la zona urbana, esto se comprobó por que la mayor cantidad de alimentación no saludable se puede adquirir en zonas urbanas, además de hábitos alimentarios no saludables, con resultados similares a Coayllo en su estudio del 2016, reveló que la población evaluada de zonas urbanas el 58% están desnutridos, siendo estos valores inferiores a los de la zona rural; esto refleja deficiencia en el consumo de alimentos, además de una actividad física disminuida, 15% están con un estado nutricional normal, 27% en condición de sobrepeso y obesidad siendo considerados en riesgo de malnutrición.

Se evaluó la existencia de la relación significativa entre procedencia geográfica y malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos. Luego de procesar esta información se encontró en la tabla N° 28 que el mayor porcentaje de malnutrición prevalece en las zonas urbanas, teniendo un porcentaje menor a la zona rural, este resultado pudo estar enfocado ya que la mayor población del estudio es de zonas urbanas, además de que el estilo de vida en las ciudades pueden conllevar a un mal habito alimentario y por ende a un aumento de malnutrición,

contrastado con el estudio de Hilerio en su estudio en el 2009, reveló que el grupo de adultos mayores en desnutrición, fue el que se evidenció con valores disminuidos en comparación de otros estados nutricionales.

Según el estado nutricional y procedencia rural se planteó que sí existe relación significativa en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos. Luego de procesar la información se encontró en la tabla N° 29 que el estado nutricional en condición de malnutrición es la que prevalece en la zona rural, dando como conocimiento que existe un escaso control de la nutrición en las zonas rurales del Perú, además de mala aplicación sobre medidas preventivas para evitar este problema, dando resultados similares con el estudio de Contreras en su estudio del 2013, reveló que en cierta población estudiada en la zona rural de Junín, donde se utilizó como herramienta al MNA, encontrando alteraciones nutricionales con un porcentaje de 80 %, considerado que el estudio tomo como muestra a toda la población, sumando que la población tiene un difícil acceso a servicios de salud y a ciertos alimentos básicos en la alimentación.

En una de las hipótesis específicas se planteó si existe relación significativa entre estado nutricional y procedencia urbana en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos. Luego de procesar la información se encontró en la tabla N° 30 que en la zona urbana prevalece el estado nutricional de malnutrición, y teniendo el menor porcentaje el estado nutricional normal, resultados similares con el estudio de Coayllo en su estudio del 2016, reveló que los ancianos provenientes de zonas urbanas



presentan hipoalbuminemia (déficit de proteínas) además de un 33% se encuentran en un estado de malnutrición moderada, y un 30% en condición de malnutrición leve; tan solo un 3% en condición de malnutrición severa.

Se evidenció en la tabla N°23, que el resultado de la variable estado nutricional del adulto mayor nos indica que 140 (70%) se encuentran en malnutrición; mientras que 40 (20%) se encontraron en riesgo de malnutrición y tan solo 20 (10%) obtuvieron estado nutricional normal, teniendo en cuenta que la intervención del MNA sería de poco alcance ya que la mayoría de la población necesitaría medidas complementarias para revertir los altos índices de malnutrición que refleja el estudio, contrastado con el estudio de Hilerio en el 2009, donde se planteó que el 20 % de adultos mayores se encuentran en condición nutricional normal, que un gran 55 % se encuentran en riesgo de desnutrición , considerando los puntos del esquema del MNA, una valoración y aplicación geriátrica es necesaria, relevante y eficaz en estos casos, no pudiendo ser utilizada para la población que se encuentran en desnutrición con un 25 %, en estos casos ya es necesario actuar para poder revertir los daños colaterales de la circunstancia ocasionada en la salud de los adultos mayores.

En el presente trabajo se encontró en la tabla N°24, que el resultado de la variable procedencia geográfica del adulto mayor nos indica que 80(40%) son provenientes de zona urbana; mientras que, 120(60%) son de zona rural, esto pudo verse reflejado ya que el estudio realizado fue en un distrito de Chorrillos perteneciente al departamento de Lima, quizás podría haberse

invertido el porcentaje si nos hubiéramos situados en otra ciudad para realizar el trabajo, todo esto contratado con el estudio de Coayllo en su estudio del 2016 nos reveló que el mayor porcentaje de su población con un 67 % son provenientes de zona rural y tan solo un 33 % son naturales de zona urbana.

Se encontró en la tabla N°12, que el mayor porcentaje de la población adulto mayor 182 (91%) no toma más de 3 medicamentos, y tan solo 18 (9%) si esta dependiente de polifarmacia diaria, reflejando que pocos de estos son dependientes de otro familiar para la administración de los fármacos, con valores muy similares al estudio de González en el 2011 donde nos reveló que el mayor porcentaje de la población representado por el 65% no está polimedicado y el 35% sí.

Se encontró en la tabla N°20, que el mayor porcentaje 71 (35.5%) se siente peor en comparación con personas de su misma edad, un 61 (30.5%) no lo sabe, 37 (18.5%) se siente igual de salud que otras personas, y 31 (15.5 %) se siente mejor de salud que otras personas de su misma edad, resultados similares con el estudio de Martínez en el 2011 donde mencionó, que la mayoría de los adultos mayores del estudio presentan autopercepción baja de salud sobre todos en individuos en riesgo de malnutrición y con malnutrición.

En la tabla N° 21, que el mayor porcentaje de la población adulto mayor 112(56%) esta con una circunferencia braquial adecuada de 21-22 cm, un

porcentaje se encuentra en 45 (22.5%), el menor porcentaje 43 (21.5%) tiene una circunferencia braquial inadecuada menor a 21cm, considerando posible malnutrición u atrofia muscular, con resultados muy similares al estudio de López en su estudio del 2015, donde 907 adultos mayores presentan un índice de desnutrición con una medida de circunferencia de pantorrilla <31 cm que representa el 74.2 % de la población, las medidas de pantorrilla fueron con un índice de valor menor en mujeres en comparación con toda la población en general del estudio.

En la tabla N°9, se encontró que del total de la población, el mayor porcentaje con un 105 (52.5%) no presenta problemas psicológicos, y que tan solo 95(47.5%) presenta demencia moderada, con resultados similares al estudio de González en el 2011 nos reveló que un 79 % no presenta problemas psicológicos y tan solo un 21 % se evidencian con depresión moderada, recalcando que se debe dar intervención inmediata en esos casos.

En la tabla N°11, donde se evidenció que el mayor porcentaje de los adultos mayores viven independientemente en su domicilio con un 109(54.6%), y el otro de 91(45.5%) no vive independientemente, resultados similares con el estudio de Gonzales en el 2011 nos reveló que los adultos mayores viven solo en un 51% y el 49 % refirió vivir acompañado con su familia.

En la tabla N°14, se evidenció que el mayor porcentaje con un 161(80.5%) consume más de 3 comidas al día, un 24 (12%) consume solo 1 comida al

día, y por último un 15 (7.5%) consume dos comidas al día, contrastado con el estudio de Novoa en el 2017 nos reveló que los adultos mayores en un 87,5% no consumen menos de dos comidas mientras que el 10% si consume menos de dos comidas y el 2,5% frecuentemente come menos de dos comidas al día.

Se encontró en la tabla N°16, que de la población adulto mayor 171 (85.5%) consume frutas o verduras siendo este un valor alto y ventajoso para la salud de los mismos, y un 29 (14.5%) no percibe de los mismos, resultados similares con el estudio de Novoa en el 2017 nos reveló que respecto a la ingesta de vegetales y frutas , el 82,5% de los adultos mayores si consumen; 2,5% no lo consume y el 15% solo lo consume frecuentemente.

Se evidenció en la tabla N° 10 que el mayor porcentaje del adulto mayor se encuentra en riesgo de desnutrición con 137 (68.5%) con un IMC entre 19 - 21 y 20(10%) dentro de 21-23, tan solo un 43(21.5%), se encuentra en un estado nutricional normal con un IMC mayor a 23, reflejando que se tiene en el estudio una población en riesgo, contrastado con el estudio de Manayalle en el 2015 nos reveló que el IMC ponderado se encontraba acorde del rango normal superior, una medida de pantorrilla con un valor disminuido a la adecuada con tan solo el 10% y el 30% de la población adulto mayor presentaba pérdida de peso, encontrando que de cada 3 de los 5 adultos mayores se encontraban en condición de malnutrición.

## Conclusiones:

- Se concluye que existe relación significativa entre procedencia geográfica y estado nutricional en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019 con una significancia del 5 %.
- Se concluye que existe relación significativa entre procedencia geográfica y el estado nutricional normal en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019 con una significancia del 5 %.
- Se concluye que existe relación significativa entre procedencia geográfica y riesgo de malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019 con una significancia del 5 %.
- Se concluye que existe relación significativa entre procedencia geográfica y malnutrición en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019 con una significancia del 5 %.
- Se concluye que existe relación significativa entre estado nutricional y procedencia rural en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019 con una significancia del 5 %.
- Se concluye que existe relación significativa entre estado nutricional y procedencia urbana en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019 con una significancia del 5 %.

## RECOMENDACIONES

- Se debe continuar realizando investigaciones al respecto, porque la población adulto mayor es de características vulnerables y demográficamente en aumento.
- Realizar estudios al respecto podrá observar la realidad nacional de nuestros adultos mayores ya sean en zonas urbanas como rurales del interior del país.
- Se debe realizar actividades preventivas sobre el estado nutricional del adulto mayor, para que mantengan una vejez saludable y con altos estándares de calidad de vida.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Ministerio de Salud. Lima: Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la persona Adulto Mayor; 2013.

[Descargado el 18 de abril del 2017]. Disponible de:

[http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/otros\\_lamejo\\_cenan/Gu%C3%ADa%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Adulto%20Mayor.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/otros_lamejo_cenan/Gu%C3%ADa%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Adulto%20Mayor.pdf)

2. Manayalle PP. Características del estado nutricional de los adultos mayores atendidos en los centros del adulto mayor. [Descargado el 01 de Mayo del 2017]. Lambayeque: Universidad San Martín de Porres; 2013.

3. Popkin B. An overview on the nutrition transition and its health implications: the Bellagio meeting. Public Health Nutr, 2002; 5(1A): 93–103.

4. Ministerio de Salud. Lima: Alimentación del adulto mayor. [Descargado el 18 de abril del 2017]. Disponible de:

[http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2007/nutricion/adulto\\_mayor.asp#](http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2007/nutricion/adulto_mayor.asp#)

5. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía - División de Población y Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2011), Los derechos de las personas mayores. Materiales de estudio y divulgación. Módulo 1. Hacia un cambio de paradigma sobre el envejecimiento y la vejez, Santiago de Chile, Naciones Unidas.

Disponible de:

[http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2007/nutricion/adulto\\_mayor.asp#](http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2007/nutricion/adulto_mayor.asp#)

6. Ministerio de Salud. Lima: Guía Técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta mayor; Sep 2013. [Descargado el 18 de abril del 2017]. Disponible de:

[http://www.is.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/otros\\_lamejo\\_cenan/Gu%C3%ADa%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Adulto%20Mayor.pdf](http://www.is.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/otros_lamejo_cenan/Gu%C3%ADa%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Adulto%20Mayor.pdf)

7. Martínez, MR. “Factores Asociados a Malnutrición en el Paciente Adulto Mayor que vive en la Comunidad” [Descargado 01 de Mayo] México: Instituto Politécnico Nacional; 2011.

8. González JL. “Evaluación del estado nutricional de un grupo de adultos mayores pertenecientes al plan nueva sonrisa dispensario santa francisca Romana” [Descargado el 05 de mayo del 2017]. Bogotá: Pontificia universidad javeriana Facultad de ciencias Carrera de nutrición y dietética ;2011.

9. Attitudes about Aging: a global perspective. Washington (DC): Pew Research Center; 2014 (<http://www.pewglobal.org/files/2014/01/Pew-Research-Center-Global-Aging-Report-FINAL-January-30-20141.pdf>, accessed 10 July 2015).

10. Jiménez M., Sola M., Pérez C., Turienzo M., Larrañaga G., Mancebo M. et al. “Estudio del estado nutricional de los ancianos de Cantabria.” Nutrición Hospitalaria 2011; 26 (2): 345-354.



11. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Tratado de Geriatria para Residentes, Madrid-España, 2006, Capitulo 22, pág. 227.
12. Instituto Nacional de Estadística: División Política del Perú. [Descargado el 31 de Mayo del 2017]. Disponible de: <http://www.inei.gob.pe>
13. Ministerio de Salud. Lima: Módulos de Valoración Clínica; Módulo 5. [Descargado el 18 de abril del 2017]. Disponible de: <http://www.minsa.gob.pe/portal/servicios/susaludesprimero/adultomayor/documentos/02Modulos/Modulo5.pdf>
14. Ramón JM, Subira C y Grupo Español de Investigación en Gerontología. Prevalencia de malnutrición en la población anciana española. Med Clin (Barc). 2001;117: 766–70.
15. Popkin B. Global nutrition dynamics: the world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases. Am J Clin Nutr, 2006; 84: 289-98.
16. Satia JA, Patterson RE, Kristal AR, Hislop TG, Yasui Y, Taylor VM. Development of scales to measure dietary acculturation among Chinese-Americans and Chinese-Canadians. JADA, 2001; 101 (7): 545–553.
17. Hilerio LA. Estado nutricional en el adulto mayor institucionalizado del estado de Colima mediante la mini valoración nutricional e indicadores séricos [Accedado el 31 de Mayo del 2017]. Colima: Universidad de Colima: Facultad de medicina; 2009.

18. Coylo MN .Comparación del estado nutricional en adultos mayores provenientes de zonas urbanas y rurales hospitalizados en el servicio de medicina del hospital de Quillabamba [Accedado el 31 de Mayo del 2017]. Puno: Universidad Nacional del Antiplano: Facultad de Ciencias de la Salud , 2016.
19. Fuente: Estado Nutricional. Suiza: organización Mundial de la Salud, [Descargado 2017 Jun 7; citado 2017]. Disponible de: [http://www.who.int/nutrition/about\\_us/es/](http://www.who.int/nutrition/about_us/es/)
20. Fuente: Mora AI, López-Ejeda N, Anzid K, Montero P, Marrodán MD, Cherkaoui M. Influence of migration on nutritional status and dietary behavior in adolescents of Moroccan origin living in Madrid Nutr. clín. diet. hosp. 2012; 32(supl. 2): 48-54.
21. Varela, Luis Fernando como Nutrición en el Adulto Mayor. Revista Médica Herediana, Jul 2013; 183-185.
22. M. E. Calderón Reyes, F. Ibarra Ramírez, J. García, C. Gómez Alonso, A. R. Rodríguez-Orozco como Evaluación nutricional comparada del adulto mayor en consultas de medicina familiar. Revista Scielo. Ago 2010; 2.
23. Wikipedia. Disponible de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>.
24. López-Gómez JJ, Calleja-Fernández A, Ballesteros-Pomar MD, Vidal-Casariego A, Brea-Laranjo C, Fariza-Vicente E, et al. Valoración del riesgo nutricional en

pacientes ancianos hospitalizados mediante diferentes herramientas. *Endocrinol Nutr.* 2011;58: 104-11.

25. De Tena-Dávila Mata MC, Serrano Garijo P. Malnutrición en el anciano. En: Guillén Llera F, Ruipérez Cantera I, editores. *Manual de geriatría Salgado Alba*. 3.<sup>a</sup> ed. Barcelona: Masson, 2002; p. 731-42.

26. Anzid K, Baali A, Cherkaoui M, Montero P. Adhesión al modelo de dieta mediterránea en una población adolescente de Marruecos. *Rev Esp de AntropolFís*, 2009; 29: 101.

27. ONU. *World Population Prospects. The 2015 Revision*. En: <http://esa.un.org/unpp/wpp/> (8 de septiembre de 2015).

28. Manterola, C. *Systematic Review of Literature with Different Types of Designs*. *Int. J. Morphol.*, 27:1179-86, 2009.

29. Gómez J. *Estilos y calidad de vida* [Revista digital en internet]. Buenos aires; 2005 [Citado 2012 Nov.28]. [Alrededor de 10 pantallas].

30. Luis Cea-Calvo L, Basilio Moreno B, Susana Monereo S, Vicente Gil-Guillen V, Lozano JV, Martí-Canales JC, et al. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en población española de 60 años o más y factores relacionados. *Estudio PREV- ICTUS*. *Med Clin (Barc)*.2008; 131:205-10.3.

31. Aranzabal M. *Inmigración: Indicadores de nutrición y crecimiento*. *Rev. Centro de*

Salud de Salvatierra. Sep 2003;58(3):236-40.

32. Abajo del Álamo C., García Rodicio, S., Calabozo Freile B., Ausín Pérez L., Casado Pérez J., Catalá Pindado M.A. 2008. "Protocolo de valoración, Seguimiento y actuación nutricional en un centro residencial para personas mayores". Rev. Nutr. Hosp. ; 23(2):100- 104.

33. Dávila, E. 2008. "La nutrición un proceso trascendental en el envejecimiento". [Boletín 295 en internet]. Estado de México: Secretaría de Salud Instituto de Salud del Estado de México. (Consultado: 20/03/2010) Disponible en <http://salud.edomexico.gob.mx/html/article.php?sid=638>.

34. Pérez Lizaur AB. Plan alimentario para el individuo sano y el individuo enfermo. En: Casanueva E, Kaufer-Horwits M, Pérez Lizaur AB, Arroyo P. Nutriología Médica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2006:530-68.

35. Tarqui MC. et al. Estado nutricional asociado a características sociodemográficas en el adulto mayor peruano. Rev Perú Med Exp Salud Pública. 2014; 31(3):467- 72.

36. Kaufer- Horwitz M. La nutrición en México en los albores del siglo XX. En: Casanueva E, Kaufer-Horwits M, Pérez Lizaur AB, Arroyo P. Nutriología Médica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2006:22-39.

37. Megret Caballero A, Naranjo Arroyo M, Fong González Y. Educación a familiares sobre el manejo del adulto mayor dependiente. Rev Cubana Enfermer 2002; 18 (1):43.

38. Varela L. Principios de Geriátría y Gerontología. 2da Edición. Lima, Perú: Centro

Editorial de la Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2011.p.501- 512.

39. Fuente: Torre de Babel. Método hipotético – Deductivo. [Descargado el 11 de febrero del 2019]. Disponible de:

<https://www.e-torredebabel.com/Psicologia/Vocabulario/Metodo-Hipotetico-Deductivo.htm>

40. Suares NC, Ford AC. Prevalence of, and risk factors for, chronic idiopathic constipation in the community: systematic review and meta-analysts. *Am J Gastroenterol* 2011; 106: 1.582-91.

41. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Mundiales: una mina de información sobre salud pública mundial. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2014.

42. SCHILLER L. Diarrhea and Malabsorption in the Elderly. *Gastroenterol Clin N Am* 38 (2009) 481–502.

43. Mazza A, Morley J. Update on diabetes in the elderly and the application of current therapeutics. *JAMDA* 2007; 8(8): 489-92.

44. Albala C, Bunout D y Carrasco F. "Evaluación del Estado Nutricional en el Anciano." en Castillo CL, Uauy RD y Atalah ES. *Guías de Alimentación para el Adulto Mayor*. Publicado por el Ministerio de Salud de Chile, pp. 37-52;1999.

45. Infecciones en pacientes ancianos: Generalidades y uso de antibióticos. *Geriatría*. Facultat Medicina (UDIMAS) (IAGS, H Mar, H Esp, C Fòrum). UAB, Prof. R

Miralles, curs 2005/06.

46. Chavarriaga-Ríos MC, Cardona-Arango D. Medición de la inequidad en salud en adultos mayores de Medellín, 2009. Rev. Fac Nac Salud Pública. 2014;32(3):209-304.

47. Alves AG, Borges JW, Brito MA. [Evaluación del riesgo para las úlceras por presión en unidades de cuidados intensivos: una revisión integradora]. Rev pesqui cuid fundam [citado 20 Ene 2017] Disponible de: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/download/3004/pdf\\_1286\\_P](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/download/3004/pdf_1286_P)

48. Socarrás Suárez M, Bolet Astoviza M, Castañeda Abascal I. Estado de salud de los trabajadores de la tercera edad del Hospital «General Calixto García. Rev Cubana Invest Biomed. 2006[Citado 12 nov 2007];25(3): [aprox,8p.]. Disponible de: <http://www.medscape.com/viewprogram/4915>

49. Osuna-Padilla I, Verdugo-Hernandez S, Leal-Escobar G, Ignacio Osuna-Ramirez I, Estado nutricional en adultos mayores mexicanos: estudio comparativo entre grupos con distinta asistencia social. Rev Española de Nutri Hum y Diet. 2015[Citado 17 abril 2019]. Disponible de: <http://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/119/168>

50. Jiménez Sanz M, Sola Villafranca JM, Pérez Ruiz C, Turienzo Llata MJ,

Larrañaga Lavin G, Mancebo Santamaría MA. Estudio del estado nutricional de los ancianos de Cantabria. Nutr Hosp [Internet]. 2011 Abr [citado 13 Ago 2013]; 26(2):345-54.


51. Berlanga Silvente, V. y Rubio Hurtado, M.J. (2012) Clasificación de pruebas no paramétricas. Cómo aplicarlas en SPSS. [En línea] REIRE, Revista d'Innovació i Recerca en Educació, Vol. 5, núm. 2, 101-113. Disponible en: <http://www.ub.edu/ice/reire.htm>

52. Observatorio de Personas Mayores y Portal Mayores, (2009). Las personas mayores en España, Informe 2008. Madrid: IMSERSO.

## **ANEXOS**



## ANEXO 1: CONSTANCIA DE MUNICIPALIDAD DE CHORRILLOS

Municipalidad  
  
De Chorrillos


*\*Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad\**

# CONSTANCIA

Quien suscribe, Subgerente de Educación, Turismo, Deporte y Espectáculo, acredita que:

**PATRICIA MARLENE COLQUE ESPINOZA**

Identificado con DNI N° 74069718, Bachiller en Medicina Humana de la Universidad Alas Peruanas, tiene permiso para ejecutar el Proyecto de Investigación en la casa del Adulto Mayor, denominado “Procedencia Geográfica y Estado Nutricional en la casa del adulto mayor de la Municipalidad Distrital de Chorrillos, Febrero - Marzo 2019”, estudio que será sustentado en su tesis de graduación profesional  
Mucho agradeceremos a quien corresponda, le brinden las facilidades del caso para el mejor desempeño de sus funciones.

  
MUNICIPALIDAD DE CHORRILLOS  
JOSE DARIO CHAVEZ RAN  
SUB-GERENCIA DE EDUCACION  
DEPORTE Y ESPECTACULOS

---

Subgerencia de Educación Turismo Deporte y Espectáculo  
Av. Defensores del Morro N°2280 – Lima 09  
Telef.: 251 3339

ANEXO 2. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



**PROCEDENCIA GEOGRÁFICA Y ESTADO NUTRICIONAL EN LA  
CASA DEL ADULTO MAYOR DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL  
DE CHORRILLOS, 2019**

**DOMICILIO**

**RURAL**

DISTRITO:

PROVINCIA:

DEPARTAMENTO:

**URBANA**

DISTRITO:

PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO:      SI                      NO

DEPARTAMENTO:

# MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT

Sexo:	Edad:	Peso, kg:	Altura, cm:	Fecha:
-------	-------	-----------	-------------	--------

Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribaje y si la suma es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional.

## Cribaje

**A Ha perdido el apetito? Ha comido menos por faltado apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación deglución en los últimos 3 meses?**  
 0 = ha comido mucho menos  
 1 = ha comido menos  
 2 = ha comido igual

**B Pérdida reciente de peso (<3 meses)**  
 0 = pérdida de peso > 3 kg  
 1 = no lo sabe  
 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg  
 3 = no ha habido pérdida de peso

**C Movilidad**  
 0 = de la cama al sillón  
 1 = autonomía en el interior  
 2 = sale del domicilio

**D Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?**  
 0 = sí 2 = no

**E Problemas neuropsicológicos**  
 0 = demencia o depresión grave  
 1 = demencia moderada  
 2 = sin problemas psicológicos

**F Índice de masa corporal (IMC = peso / (talla)<sup>2</sup> en kg/m<sup>2</sup>)**  
 0 = IMC < 19  
 1 = 19 ≤ IMC < 21  
 2 = 21 ≤ IMC < 23  
 3 = IMC ≥ 23

Evaluación del cribaje (subtotal máx. 14 puntos)

12-14 puntos: estado nutricional normal  
 8-11 puntos: riesgo de malnutrición  
 0-7 puntos: malnutrición

Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R

## Evaluación

**G El paciente vive independiente en su domicilio?**  
 1 = sí 0 = no

**H Toma más de 3 medicamentos al día?**  
 0 = sí 1 = no

**I Úlceras o lesiones cutáneas?**  
 0 = sí 1 = no

**J. Cuántas comidas completas toma al día?**  
 0 = 1 comida  
 1 = 2 comidas  
 2 = 3 comidas

**K Consume el paciente**

- productos lácteos al menos una vez al día?  sí  no
- huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana?  sí  no
- carne, pescado o aves, diariamente?  sí  no

0.0 = 0 o 1 sles  
 0.5 = 2 sles  
 1.0 = 3 sles

**L Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día?**  
 0 = no 1 = sí

**M Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza )**  
 0.0 = menos de 3 vasos  
 0.5 = de 3 a 5 vasos  
 1.0 = más de 5 vasos

**N Forma de alimentarse**  
 0 = necesita ayuda  
 1 = se alimenta solo con dificultad  
 2 = se alimenta solo sin dificultad

**O Se considera el paciente que está bien nutrido?**  
 0 = malnutrición grave  
 1 = no lo sabe o malnutrición moderada  
 2 = sin problemas de nutrición

**P En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud?**  
 0.0 = peor  
 0.5 = no lo sabe  
 1.0 = igual  
 2.0 = mejor

**Q Circunferencia braquial (CB en cm)**  
 0.0 = CB < 21  
 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22  
 1.0 = CB > 22

**R Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)**  
 0 = CP < 31  
 1 = CP ≥ 31

Evaluación (máx. 16 puntos)

Cribaje

Evaluación global (máx. 30 puntos)

## Evaluación del estado nutricional

De 24 a 30 puntos  estado nutricional normal  
 De 17 a 23.5 puntos  riesgo de malnutrición  
 Menos de 17 puntos  malnutrición

Ref Velaz B, Vilas H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. *J Nutr Health Aging* 2006; 10: 456-465.  
 Rubenstein LZ, Herter JD, Salva A, Guigoz Y, Velaz B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). *J Geront* 2001; 56A: N396-377.  
 Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®): Review of the Literature - What does it tell us? *J Nutr Health Aging* 2006; 10: 466-467.  
 © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland. Trademark Owners.  
 © Nestlé, 1994. Revision 2009. H67200 12/99 10M  
 Para más información: [www.mna-sf.net](http://www.mna-sf.net)

### ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO



#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

##### PROCEDENCIA GEOGRÁFICA Y ESTADO NUTRICIONAL EN LA CASA DEL ADULTO MAYOR DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHORRILLOS, 2019

La investigadora Patricia Colque Espinoza, me ha solicitado que participe en el estudio titulado “Procedencia geográfica y estado nutricional en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019”, estando de acuerdo en participar de manera libre y voluntaria en el presente estudio, manifiesto lo siguiente:

#### YO ENTIENDO QUE:

El presente estudio es desarrollado en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos. Se está realizando este estudio para determinar la relación entre procedencia geográfica y estado nutricional en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019.

El presente estudio no incluye riesgos que me perjudiquen.

Dentro de los beneficios que obtendré de participar en la presente investigación será que contribuiré a aportar a la investigación médica más valor al cuidado del adulto mayor y su estado nutricional.

Cualquier pregunta, duda o consulta que tenga en relación al estudio o a mi participación deberá ser contestada por la investigadora.

No deberé pagar por la participación en el presente estudio. No recibiré ningún pago y ningún incentivo de otra índole por mi participación.

Mi información será manejada de forma anónima y se identificará a cada participante por códigos asignados.

En caso que desee retirarme del presente estudio, puedo realizarlo en cualquier momento sin dar explicaciones y sin que esto me perjudique.

Por lo anterior expuesto, acepto voluntariamente participar en el estudio “Procedencia geográfica y estado nutricional en la casa del adulto mayor de la municipalidad distrital de Chorrillos, 2019”

---

FIRMA

PARTICIPANTE

DNI

---

FIRMA

PATRICIA COLQUE ESPINOZA

ANEXO 4. BASE DE DATOS

	ED AD	SEX O	UBIG EO	AREA GEOGRAFICA	parámetros dietéticos	índices antropométricos	evaluación global	valoración subjetiva	ESTADO NUTRICIONAL	PROCEDECIA GEOGRAFICA
	E	S	U	AG	PD	IA	EG	VS	EN	IDH
1	69	2	130202	1	2.0	1.00	4.00	0.00	7.00	0.4789
2	73	1	130202	1	2.0	1.00	4.00	0.00	7.00	0.4789
3	75	1	130202	1	2.0	1.00	4.00	0.00	7.00	0.4789
4	60	2	130202	1	2.0	1.00	4.00	0.00	7.00	0.4789
5	71	2	130202	1	2.0	1.00	4.00	0.00	7.00	0.4789
6	74	1	140113	1	2.0	1.00	3.00	2.00	8.00	0.4941
7	73	1	140113	1	2.0	1.00	3.00	2.00	8.00	0.4941
8	68	1	140113	1	2.0	1.00	3.00	2.00	8.00	0.4941
9	64	2	140113	1	2.0	1.50	5.00	1.00	9.50	0.4941
10	73	1	140113	1	2.0	1.50	5.00	1.00	9.50	0.4941
11	79	2	140113	1	2.0	1.50	5.00	1.00	9.50	0.4941
12	74	1	150508	1	2.0	1.50	5.00	1.00	9.50	0.5443
13	71	2	150508	1	2.0	1.50	5.00	1.00	9.50	0.5443
14	62	1	150508	1	5.5	2.00	2.00	0.00	9.50	0.5443
15	79	2	150722	1	5.5	2.00	2.00	0.00	9.50	0.5445
16	78	1	150722	1	5.5	2.00	2.00	0.00	9.50	0.5445
17	62	1	030101	1	5.5	2.00	2.00	0.00	9.50	0.5455
18	77	1	030101	1	5.5	2.00	2.00	0.00	9.50	0.5455
19	87	2	030101	1	5.5	2.00	2.00	0.00	9.50	0.5455
20	66	1	030101	1	5.5	2.00	2.00	0.00	9.50	0.5455
21	81	2	040104	1	4.5	1.50	2.00	1.50	9.50	0.5660

22	81	1	0401 04	1	4.5	1.50	2.00	1.50	9.50	0.5660
23	60	2	0401 04	1	4.5	1.50	2.00	1.50	9.50	0.5660
24	83	2	0401 04	1	4.5	1.50	2.00	1.50	9.50	0.5660
25	60	1	0401 16	1	4.5	1.50	2.00	1.50	9.50	0.5684
26	88	1	0401 16	1	4.5	1.50	2.00	1.50	9.50	0.5684
27	78	1	0401 16	1	3.5	1.50	2.00	1.00	8.00	0.5684
28	74	1	0401 16	1	4.5	1.50	2.00	1.50	9.50	0.5684
29	88	1	1201 14	1	3.5	1.50	2.00	2.00	9.00	0.5849
30	91	1	1201 14	1	4.5	1.50	2.00	1.50	9.50	0.5849
31	60	1	1201 14	1	2.5	1.50	3.00	2.00	9.00	0.5849
32	81	2	1201 14	1	5.5	1.50	2.00	1.00	10.00	0.5849
33	85	1	1201 14	1	6.5	1.50	3.00	1.50	12.50	0.5849
34	75	1	1201 14	1	6.5	1.50	3.00	1.50	12.50	0.5849
35	63	1	0407 01	1	6.5	1.50	3.00	1.50	12.50	0.5898
36	89	2	0407 01	1	6.5	1.50	3.00	1.50	12.50	0.5898
37	71	1	0407 01	1	6.5	1.50	3.00	1.50	12.50	0.5898
38	64	1	0407 01	1	6.5	1.50	3.00	1.50	12.50	0.5898
39	79	1	0407 01	1	5.5	2.50	3.00	2.00	13.00	0.5898
40	68	2	0407 01	1	6.0	2.50	3.00	2.00	13.50	0.5898
41	60	1	0407 01	1	6.0	2.50	3.00	2.00	13.50	0.5898
42	67	1	0801 04	1	6.0	2.50	3.00	2.00	13.50	0.5960
43	76	1	0801 04	1	6.0	2.50	3.00	2.00	13.50	0.5960
44	64	1	1208 01	1	6.0	2.50	3.00	2.00	13.50	0.6037
45	68	1	1208 01	1	6.0	2.50	3.00	2.00	13.50	0.6037
46	77	1	1208 01	1	8.0	2.00	4.00	1.50	15.50	0.6037

47	77	2	1208 05	1	8.0	2.00	4.00	1.50	15.50	0.6311
48	66	1	1507 05	1	8.0	2.00	4.00	1.50	15.50	0.6632
49	73	1	1507 05	1	8.0	2.00	4.00	1.50	15.50	0.6632
50	66	1	1507 05	1	5.0	4.00	3.00	1.00	13.00	0.6632
51	83	1	1510 02	1	5.0	4.00	3.00	1.00	13.00	0.6699
52	60	1	1510 02	1	5.0	4.00	3.00	1.00	13.00	0.6699
53	74	2	1505 16	1	5.0	4.00	3.00	1.00	13.00	0.6726
54	81	1	1505 16	1	6.0	2.00	4.00	1.00	13.00	0.6726
55	86	1	1505 16	1	6.0	2.00	4.00	1.00	13.00	0.6726
56	76	1	1505 16	1	6.0	2.00	4.00	1.00	13.00	0.6726
57	85	1	0801 08	1	6.0	2.00	5.00	1.00	14.00	0.6822
58	82	1	0801 08	1	6.0	2.00	5.00	1.00	14.00	0.6822
59	62	1	0801 08	1	6.0	2.00	5.00	1.00	14.00	0.6822
60	65	1	0801 08	1	5.0	5.00	5.00	1.50	16.50	0.6822
61	66	1	0801 08	1	5.0	5.00	5.00	1.50	16.50	0.6822
62	73	2	0801 08	1	5.0	5.00	5.00	1.50	16.50	0.6822
63	69	1	1803 02	1	6.0	3.00	5.00	1.50	15.50	0.7075
64	63	1	1803 02	1	6.0	3.00	5.00	1.50	15.50	0.7075
65	79	1	1803 02	1	6.0	3.00	5.00	1.50	15.50	0.7075
66	64	1	1803 02	1	7.0	2.00	7.00	1.50	17.50	0.7075
67	78	1	1803 02	1	7.0	2.00	7.00	1.50	17.50	0.7075
68	61	1	0401 26	1	7.0	2.00	7.00	1.50	17.50	0.7358
69	60	1	0401 26	1	7.0	2.00	7.00	1.50	17.50	0.7358
70	60	1	0401 26	1	7.0	2.00	7.00	1.50	17.50	0.7358
71	77	1	0401 26	1	7.0	2.00	5.00	2.50	16.50	0.7358

72	79	2	0401 26	1	7.0	2.00	5.00	2.50	16.50	0.7358
73	75	1	0401 26	1	7.0	2.00	5.00	2.50	16.50	0.7358
74	74	1	0401 26	1	7.0	2.00	5.00	2.50	16.50	0.7358
75	67	1	0401 26	1	7.0	2.00	5.00	2.50	16.50	0.7358
76	61	1	1803 03	1	8.0	4.00	6.00	1.00	19.00	0.7920
77	60	2	1803 03	1	8.0	4.00	6.00	1.00	19.00	0.7920
78	84	2	1803 03	1	8.0	4.00	6.00	1.00	19.00	0.7920
79	61	1	1803 03	1	8.0	4.00	6.00	1.00	19.00	0.7920
80	69	1	1803 03	1	8.0	4.00	6.00	1.00	19.00	0.7920
81	74	1	15012 4	2	1.0	1.00	4.0	0.0	6.00	0.497
82	64	1	15012 5	2	1.0	1.00	4.0	0.0	6.00	0.497
83	89	2	15012 6	2	1.0	1.00	4.0	0.0	6.00	0.497
84	60	2	15012 7	2	1.0	1.00	4.0	0.0	6.00	0.497
85	79	2	15012 4	2	1.0	1.00	4.0	0.0	6.00	0.497
86	78	1	15012 5	2	1.0	1.00	4.0	0.0	6.00	0.497
87	63	1	15012 6	2	1.0	1.00	4.0	0.0	6.00	0.497
88	75	1	15012 7	2	1.0	1.00	3.0	2.0	7.00	0.497
89	78	1	15012 8	2	1.0	1.00	3.0	2.0	7.00	0.497
90	74	1	15012 9	2	1.0	1.00	3.0	2.0	7.00	0.497
91	82	1	15013 0	2	1.0	1.00	3.0	2.0	7.00	0.497
92	73	1	15013 0	2	1.0	1.00	3.0	2.0	7.00	0.497
93	63	1	15013 1	2	1.0	1.00	3.0	2.0	7.00	0.497
94	61	1	15013 2	2	1.0	1.00	3.0	2.0	7.00	0.497
95	81	2	15013 3	2	2.0	1.50	5.0	1.0	9.50	0.497
96	74	1	15013 4	2	2.0	1.50	5.0	1.0	9.50	0.497
97	74	1	15013 5	2	2.0	1.50	5.0	1.0	9.50	0.497
98	64	1	15012 1	2	2.0	1.50	5.0	1.0	9.50	0.545
99	79	2	15012 2	2	2.0	1.50	5.0	1.0	9.50	0.545
100	67	1	15012 3	2	2.0	1.50	5.0	1.0	9.50	0.545
101	60	1	15012 3	2	2.0	1.50	5.0	1.0	9.50	0.545
102	60	2	15012 4	2	6.0	2.00	2.0	0.0	10.00	0.545
103	71	2	15012 5	2	6.0	2.00	2.0	0.0	10.00	0.545



104	77	1	15012 6	2	6.0	2.00	2.0	0.0	10.00	0.545
105	65	1	15012 7	2	6.0	2.00	2.0	0.0	10.00	0.545
106	84	2	15012 8	2	6.0	2.00	2.0	0.0	10.00	0.545
107	78	1	15012 9	2	6.0	2.00	2.0	0.0	10.00	0.545
108	88	1	15013 0	2	6.0	2.00	2.0	0.0	10.00	0.545
109	68	2	15012 7	2	5.5	1.50	2.0	1.5	10.50	0.568
110	89	2	15012 8	2	5.5	1.50	2.0	1.5	10.50	0.568
111	88	1	15012 5	2	5.5	1.50	2.0	1.5	10.50	0.568
112	71	2	15012 6	2	5.5	1.50	2.0	1.5	10.50	0.568
113	79	1	15012 7	2	5.5	1.50	2.0	1.5	10.50	0.568
114	79	2	15012 8	2	5.5	1.50	2.0	1.5	10.50	0.568
115	54	1	15012 9	2	5.5	1.00	2.0	1.0	9.50	0.568
116	73	2	15013 0	2	5.5	1.00	2.0	1.5	10.00	0.568
117	88	1	15012 0	2	5.5	1.00	2.0	2.0	10.50	0.587
118	85	1	15011 9	2	5.5	1.00	2.0	1.5	10.00	0.587
119	68	2	15011 9	2	3.5	1.00	3.0	2.0	9.50	0.587
120	87	2	15012 0	2	5.5	1.00	2.0	1.0	9.50	0.587
121	81	1	15011 9	2	5.5	1.00	3.0	1.5	11.00	0.587
122	81	2	15011 9	2	5.5	1.00	3.0	1.5	11.00	0.587
123	86	1	15012 0	2	5.5	1.00	3.0	1.5	11.00	0.587
124	73	2	15014 3	2	5.5	1.00	3.0	1.5	11.00	0.588
125	88	1	15014 4	2	5.5	1.00	3.0	1.5	11.00	0.588
126	60	2	15014 5	2	5.5	1.00	3.0	1.5	11.00	0.588
127	61	1	15014 6	2	6.5	2.00	3.0	2.0	13.50	0.588
128	71	2	15014 3	2	6.5	2.00	3.0	2.0	13.50	0.588
129	79	2	15014 3	2	6.5	2.00	3.0	2.0	13.50	0.588
130	61	1	15014 2	2	6.5	2.00	3.0	2.0	13.50	0.603
131	82	1	15014 2	2	6.5	2.00	3.0	2.0	13.50	0.603
132	74	1	15010 3	2	6.5	2.00	3.0	2.0	13.50	0.603
133	71	2	15010 3	2	6.5	2.00	3.0	2.0	13.50	0.603
134	68	1	15010 3	2	7.5	1.00	4.0	1.5	14.00	0.603
135	68	1	15011 0	2	7.5	1.00	4.0	1.5	14.00	0.630
136	68	2	15013 3	2	7.5	1.00	4.0	1.5	14.00	0.642
137	60	2	15013 3	2	7.5	1.00	4.0	1.5	14.00	0.642
138	71	1	15013 3	2	7.5	1.00	4.0	1.5	14.00	0.642
139	64	1	15013 3	2	7.5	1.00	4.0	1.5	14.00	0.642

140	89	2	15013 3	2	5.5	6.00	3.0	1.0	15.50	0.642
141	89	2	15013 5	2	5.5	6.00	3.0	1.0	15.50	0.655
142	67	1	15013 5	2	5.5	6.00	3.0	1.0	15.50	0.655
143	77	1	15013 5	2	5.5	6.00	3.0	1.0	15.50	0.655
144	67	1	15013 5	2	5.5	6.00	3.0	1.0	15.50	0.655
145	71	2	15010 8	2	5.5	6.00	3.0	1.0	15.50	0.657
146	79	1	15010 8	2	6.5	3.00	4.0	1.0	14.50	0.657
147	67	1	15010 8	2	6.5	3.00	4.0	1.0	14.50	0.657
148	81	1	15010 8	2	6.5	3.00	4.0	1.0	14.50	0.657
149	62	1	15010 8	2	6.5	3.00	4.0	1.0	14.50	0.657
150	64	2	15010 8	2	6.5	3.00	4.0	1.0	14.50	0.657
151	78	1	15010 8	2	6.5	4.00	5.0	1.0	16.50	0.657
152	60	2	15011 7	2	6.5	4.00	5.0	1.0	16.50	0.659
153	64	1	15012 8	2	6.5	4.00	5.0	1.0	16.50	0.659
154	75	1	15010 7	2	6.5	4.00	5.0	1.0	16.50	0.663
155	64	1	15010 1	2	6.5	4.00	5.0	1.0	16.50	0.679
156	77	1	15010 1	2	4.5	7.00	5.0	1.5	18.00	0.679
157	82	1	15010 1	2	4.5	7.00	5.0	1.5	18.00	0.679
158	71	2	15010 1	2	4.5	7.00	5.0	1.5	18.00	0.679
159	79	2	15010 1	2	4.5	7.00	5.0	1.5	18.00	0.679
160	79	1	15013 4	2	4.5	7.00	5.0	1.5	18.00	0.706
161	64	2	15010 5	2	5.5	5.00	5.0	3.0	18.50	0.736
162	77	1	15010 5	2	5.5	5.00	5.0	3.0	18.50	0.736
163	82	1	15010 5	2	5.5	5.00	5.0	3.0	18.50	0.746
164	60	1	15010 5	2	5.5	5.00	5.0	3.0	18.50	0.746
165	91	1	15014 1	2	5.5	5.00	5.0	3.0	18.50	0.746
166	87	2	15014 1	2	7.5	3.00	6.0	3.0	19.50	0.746
167	60	2	15014 1	2	7.5	3.00	6.0	3.0	19.50	0.749
168	78	1	15010 4	2	7.5	3.00	6.0	3.0	19.50	0.749
169	71	1	15010 4	2	7.5	3.00	6.0	3.0	19.50	0.749
170	74	1	15010 4	2	7.5	3.00	6.0	3.0	19.50	0.749
171	74	1	15010 4	2	6.5	3.00	5.0	4.0	18.50	0.752
172	60	1	15012 0	2	6.5	3.00	5.0	4.0	18.50	0.752
173	81	2	15012 0	2	6.5	3.00	5.0	4.0	18.50	0.752
174	78	1	15012 0	2	6.5	3.00	5.0	4.0	18.50	0.752
175	69	1	15012 0	2	6.5	3.00	5.0	4.0	18.50	0.752

176	71	2	15013 6	2	8.5	6.00	6.0	1.0	21.50	0.753
177	76	1	15013 6	2	8.5	6.00	6.0	1.0	21.50	0.753
178	79	2	15013 6	2	8.5	6.00	6.0	1.0	21.50	0.753
179	77	1	15013 6	2	8.5	6.00	8.0	1.0	23.50	0.753
180	82	1	15013 6	2	8.5	6.00	8.0	1.0	23.50	0.753
181	66	1	15012 1	2	9.0	6.00	6.0	4.0	25.00	0.753
182	62	1	15012 1	2	9.0	6.00	6.0	4.0	25.00	0.757
183	74	1	15012 1	2	9.0	6.00	6.0	4.0	25.00	0.757
184	60	2	15012 1	2	9.0	6.00	6.0	4.0	25.00	0.757
185	76	1	15012 1	2	9.0	6.00	6.0	4.0	25.00	0.757
186	60	2	15012 1	2	7.0	6.00	8.0	4.0	25.00	0.753
187	60	2	15013 0	2	7.0	6.00	8.0	4.0	25.00	0.757
188	74	1	15013 0	2	7.0	6.00	8.0	4.0	25.00	0.757
189	77	1	15013 0	2	7.0	6.00	8.0	4.0	25.00	0.757
190	64	1	15011 3	2	7.0	6.00	8.0	4.0	25.00	0.757
191	85	1	15011 3	2	9.0	6.00	8.0	4.0	27.00	0.757
192	86	1	15011 3	2	9.0	6.00	8.0	4.0	27.00	0.757
193	73	2	15011 3	2	9.0	6.00	8.0	4.0	27.00	0.757
194	74	1	15011 3	2	9.0	6.00	8.0	4.0	27.00	0.757
195	73	1	15011 6	2	9.0	6.00	8.0	4.0	27.00	0.767
196	85	1	15011 6	2	9.0	7.00	8.0	3.0	27.00	0.767
197	81	2	15011 6	2	9.0	7.00	8.0	3.0	27.00	0.767
198	60	2	15011 6	2	9.0	7.00	8.0	3.0	27.00	0.767
199	74	1	15011 4	2	9.0	7.00	8.0	3.0	27.00	0.781
200	74	1	15012 2	2	9.0	8.00	8.0	3.0	28.00	0.797

ANEXO 5. IMÁGENES DE LA RECOLECCION DE DATOS

